This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

Full Text

REVUE MÉDICALE.

REVUE MÉDICALE

PUBLIÉE PAR

E. HUBERT, G. VERRIEST, E. VENNEMAN,
L. DANDOIS ET J. DENYS

PROFESSEURS A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ CATHOLIQUE
DE LOUVAIN

Secrétaire de la Rédaction : L. DANDOIS.

TREIZIÈME ANNÉE

LOUVAIN
TYPOGRAPHIE DE CHARLES PEETERS
RUE DE NAMUR, 20

1894

BOSTON MEDICAL
JUL 9 1962
LIBRARY

CLINIQUE GYNÉCOLOGIQUE DE M. LE PROF. E. HUBERT.

Hydramnios; grossesse gémellaire; laparotomie; ponction de l'œuf par le vagin; expulsion de deux fœtus morts; guérison.

(Observation recueillie par M. H. Hostens, interne du service.)

L'abondance du liquide amniotique varie beaucoup d'un sujet à l'autre et, si l'on rencontre souvent des femmes qui perdent de grandes quantités d'eau, l'hydropisie proprement dite de l'amnios, extrême et typique, est très rare.

Elle s'observe le plus souvent chez les pluripares et, d'après Sallingner, 30 fois sur 81, c'est dans la grossesse gémellaire qu'on l'observe.

L'étiologie de la maladie est encore peu connue et très controversée. Quels sont ses rapports avec la grossesse gémellaire, avec les vices de conformation de l'enfant, avec les altérations du placenta et du cordon, avec la syphilis? On ne le sait pas au juste.

Pour les uns le liquide est d'origine fœtale, qu'il soit sécrété par la peau, les reins ou l'amnios; pour d'autres il est d'origine maternelle; pour d'autres enfin, parmi lesquels Virchow, il provient des deux à la fois.

La rareté du cas fait l'intérêt de l'observation que nous avons recueillie. Nous regrettons seulement que, par suite de malentendus, nous n'ayons pu nous livrer, sur des pièces qui avaient subi déjà un commencement de putréfaction, à des recherches expérimentales qui nous auraient peut être apporté quelque lumière sur la pathologie encore si obscure de l'affection.

Mme X... a été amenée à Dinant le 14 mai dernier par son médecin, M. le d^r^ T. Leroy, de Mâcon, pour y être examinée par M. le prof. Hubert.

Le voyage a été très fatigant pour elle et à son arrivée elle est, à diverses reprises, menacée de syncope. Le ventre est énorme, et distendu au point de gêner la respiration et de rendre la palpation impossible. Il est nettement fluctuant et mat; seulement, très en

arrière dans les flancs et très haut dans l'épigastre, il donne un son tympanique. Les veines superficielles sont saillantes. Il y a de l'œdème aux pubis et aux malléoles. Par le vagin, on trouve très haut, un gros col mollasse, légèrement entr'ouvert, et dans le cul de sac antérieur, une grosse tumeur fluctuante. Aucune partie fœtale n'est accessible par la voie abdominale ou hypogastrique.

Voici, sommairement résumés, les renseignements commémoratifs obtenus.

Mme X. a 31 ans et, sans être robuste, elle n'a jamais été malade. Elle a accouché quatre fois, normalement ou à peu près; la dernière fois, il y a deux ans.

Les dernières règles datent du 14 et 15 décembre dernier. Aussitôt après, phénomènes très pénibles : céphalalgie continue, insomnie, irritabilité. Vers le 15 janvier les fonctions digestives se dérangent : vomissements jaunâtres le matin et parfois vomissements alimentaires après le repas ; palpitations; tendance aux syncopes; amaigrissement considérable. Urines très fréquentes, mais dans lesquelles cependant M. le dr Leroy ne découvre rien de pathologique.

Le 25 mars, perte de sang, sans douleurs ni contractions, et qui s'arrête rien que par le repos au lit.

Mme X. crut que c'étaient ses règles qui revenaient et, comme elle se sentait tout à coup dégagée de toutes ses misères, elle se remit à sortir et à reprendre son train de vie habituel. Elle ne se préoccupait plus du tout de son état lorsque, vers le 20 avril, elle s'aperçut que son ventre grossissait. Du 20 avril au 14 mai il acquit les proportions énormes que nous avons signalées plus haut. En même temps toutes les souffrances dont elle se croyait délivrée, la reprenaient : palpitations, dyspnée, orthopnée, troubles gastriques etc....

Y avait-il encore grossesse? Y avait-il hydramnios? ou kyste de l'ovaire? ou quelque autre tumeur liquide à marche rapide? C'était impossible à dire et M. Hubert conseilla à son confrère de pratiquer une ponction exploratrice, puis de profiter de l'affaissement du ventre pour tâcher de découvrir ce qu'il y avait dedans.

Le surlendemain M. le dr Leroy — enfonça deux fois le trocart à l'endroit classique mais, chaque fois, n'obtint qu'un peu de sang — et deux jours plus tard il envoyait la malade à l'hôpital de Louvain.

Le 19 mai Mme X. fut examinée par MM. Hubert, Debaisieux et Dandois. L'état de la malade était toujours le même, une intervention s'imposait et paraissait urgente, et une laparotomie exploratrice fut décidée.

Toutes les précautions antiseptiques habituelles prises, M. Hubert incisa la ligne blanche de l'ombilic au pubis. La paroi est assez épaisse et le tissu adipeux, infiltré de sérosité; il n'y a pas, ou peu, de liquide ascitique dans le péritoine, et c'est bien l'utérus énorme, globuleux qui distend l'abdomen en outre et qu'on voit au fond de la plaie. Il tendait même à s'y engager au point qu'il eût été impossible de la refermer.

Que faire? On ne pouvait laisser la femme en cet état, le ventre ouvert : la ponction de l'œuf s'imposait et paraissait légitime, puisque l'enfant n'avait jamais donné signe de vie et que sa mort était moralement certaine.

M. Hubert introduisit donc deux doigts dans le vagin, pour guider une sonde métallique, et rompit la poche des eaux. La quantité de liquide qui s'écoula ne fut pas exactement mesurée, mais en l'évaluant à plus d'un seau, nous n'exagérons certainement pas. Il fut possible alors de suturer la plaie abdominale et la femme fut reportée dans son lit.

Trois heures après l'opération, les contractions utérines se déclarèrent et, à 2 heures, M. Hubert trouva dans le vagin un fœtus se présentant par les pieds : il l'amène au dehors. Cet enfant, suspendu à un cordon très grêle, mesure environ 25 centim. de long, est d'une couleur lie de vin, et semble avoir succombé déjà depuis plusieurs jours.

Réintroduisant les doigts, M. le professeur trouve dans le col, qui s'est refermé, une petite main.

La matrice semblant vouloir entrer dans le repos, la malade est confiée à la surveillance de M. le dr Picquet.

Vers 2 1/2 heures, la matrice se réveille et, après deux ou trois contractions, le bras droit et la tête, dont les pariétaux chevauchent, se trouvent à la vulve. M. Picquet les dégage et, quelques instants après, reçoit l'arrière faix.

Le second fœtus est un peu plus gros que le premier et plus frais.

L'accouchement s'est fait sans grandes douleurs et sans perte de sang. Injections hypodermiques d'ergotine, pour assurer le retrait permanent d'une matrice que sa grande distension antérieure prédispose à l'inertie secondaire.

Placenta unique, œdémateux, de 18 centimètres de diamètre et de 4 cent. d'épaisseur. Son bord le plus rapproché de l'ouverture des membranes en est distant de dix centimètres ; son bord le plus éloigné, de 30.

Au milieu de sa face utérine il existe, entre les cotylédons, une brèche profonde, longue de 10 centim., remplie par un caillot sanguin noirâtre, ancien.

Les cordons ne s'insèrent pas au gâteau et n'y arrivent qu'en raquette. Le premier, très grêle et long de 50 centimètres, s'insère aux membranes à 15 centim. du bord placentaire ; le second, à trois travers de doigt du bord diamétralement opposé : il est gros comme deux pouces, œdémateux et transparent.

Suites de couches.

La plus haute température observée a été de 38,3°, le soir du 2e jour. Le 3e jour elle était de 37° et elle y est restée.

Pas de montée de lait ; pas d'arrière-douleurs ; lochies normales. La plaie abdominale s'est refermée par première intention. Toutes les fonctions s'accomplissent normalement et l'examen microscopique et chimique des urines ne révèle rien d'insolite.

Mme X. se disposait à s'en retourner chez elle, quand le 12e jour, elle se plaignit tout à coup d'une vive douleur dans le mollet et le creux proplité gauches, qui l'obligèrent à reprendre le lit. Le lendemain il y a de l'œdème aux malléoles et les veines superficielles du membre sont gonflées. Malgré l'onguent mercuriel belladonné, l'enveloppement du membre dans de l'ouate et l'immobilité, le gonflement augmente et s'étend rapidement jusqu'au pli de l'aine.

Il n'y a cependant pas de fièvre, et l'on ne trouve rien d'anormal du côté de la matrice ou des annexes.

Le gonflement est resté stationnaire pendant deux jours ; puis il a mis quinze jours à se dissiper.

DU PANSEMENT ANTISEPTIQUE.

(Suite et fin.)

Après avoir étudié les propriétés physiques qui doivent déterminer le *choix* des pièces de pansement, je vais m'occuper de la *préparation* qu'elles doivent subir avant d'être mises en usage.

Asepsie des pièces de pansement. Il est essentiel que le pansement, dont une des fonctions principales est de mettre les plaies, l'opération terminée, à l'abri de l'infection venant de l'extérieur, soit lui-même exempt d'organismes pathogènes.

La plaie courrait sans cela les plus grands dangers ; les microbes pourraient pénétrer dans la profondeur par la voie largement ouverte du drain, ou bien, même en l'absence de drain, envahir les surfaces traumatiques à découvert dans l'intervalle des points de suture. L'expérience ne prouve-t-elle pas qu'il suffit d'une perte de substance insignifiante pour donner naissance à un phlegmon ou à un érésipèle ?

Comme tout ce qui vient en contact avec la plaie, le pansement doit donc être rendu aseptique. Voyons comment on y parvient.

L'industrie spéciale qui s'occupe de la préparation du matériel antiseptique, poursuit à la fois l'asepsie et l'antisepsie des pièces de pansement en les imprégnant d'une substance bactéricide ; c'est ainsi que les nombreuses variétés de gazes et d'ouates du commerce, préparées au sublimé, à l'acide phénique, à l'iodoforme, à l'acide salicylique, à l'acide borique, à la créoline, au salol, au thymol, ont la prétention d'être aseptiques et, pourvu que ces produits leur soient présentés d'une façon spéciale, assez uniforme, à savoir : un papier parcheminé ou une feuille d'étain comme enveloppe extérieure, une étiquette bien en vedette — le plus souvent surmontée d'une marque de fabrique : croix rouge ou blanche — indiquant la nature et le titre de la préparation, la plupart des praticiens s'en servent sans la moindre arrière-pensée.

Il ne me sera pas difficile cependant de montrer que cette confiance n'est pas justifiée.

J'ai démontré autrefois qu'il fallait un contact très prolongé avec les solutions antiseptiques pour arriver à une stérilisation complète des objets, et, au lieu de cela, les fabricants se contentent le plus souvent d'une immersion momentanée dans les solutions.

Qu'on ne vienne pas objecter que la petite dose d'antiseptique, retenue dans la gaze après la préparation, assure sa stérilisation, car, conformément au principe : *Corpora non agunt nisi soluta*, aussitôt la dessication obtenue, l'antiseptique y demeure entièrement inerte.

J'admets volontiers que les produits préparés avec les antiseptiques les plus actifs, comme le sublimé, peuvent être suffisamment stérilisés pendant le court instant de l'immersion, mais il n'en est certainement pas ainsi de ceux préparés avec un antiseptique faible, comme l'acide borique, ni de ceux chargés d'un antiseptique insoluble, comme l'iodoforme ou le salol.

Ce serait mieux, mais ce ne serait pas encore parfait, si les produits étaient stérilisés par la chaleur avant d'être soumis à l'imprégnation antiseptique, et je veux bien concéder, sans en avoir la preuve, que cette pratique est suivie dans les fabriques de pansement.

Prenons comme exemple la préparation industrielle d'une gaze antiseptique : l'opération se pratique sur de grandes quantités à la fois ; après l'avoir plongée dans la solution choisie, il faut sécher la gaze à l'air, puis l'étendre, la découper, la plier, la mettre en paquets. Qui prétendra raisonnablement qu'elle reste aseptique au bout de ce traitement ?

Je fais abstraction de l'adultération par les germes atmosphériques, mais les huit ou dix mains qui interviennent dans ces manipulations seront-elles d'une asepsie irréprochable, le papier d'enveloppe aura-t-il été stérilisé ?

Passe encore si la préparation se faisait sous la direction ou plutôt sous le contrôle incessant d'un homme de l'art ou d'une personne compétente, mais que faut-il attendre d'ouvriers ne comprenant rien aux exigences de l'antisepsie, et préoccupés seulement, comme le maître, du souci de produire beaucoup, vite et à bon marché ?

L'expérience va nous l'apprendre.

Schlange a pris avec toutes les précautions d'usage des échantillons de divers produits antiseptiques en usage à la clinique de Bergmann, encore renfermés dans les paquets, pour les porter dans de la gélatine nutritive, et tous ou presque tous ont donné lieu à des végétations d'organismes inférieurs : divers paquets renfermant de la ouate iodoformée à 10 p. c., de la gaze iodoformée à 30 p. c., de la gaze phé-

niquée à 5 p. c., du jute et de l'ouate salicylés, du lint boriqué, de la gaze au sublimé à 1 p. c., le tout provenant d'une fabrique renommée d'objets de pansement, furent ainsi invariablement reconnus comme n'étant pas aseptiques; seuls, un paquet de gaze au sublimé conservé depuis longtemps déjà, et un échantillon de gaze au sublimé examiné au sortir de la solution, avant la dessication, se montrèrent stériles.

Arloing, après avoir ensemencé vingt-cinq ballons avec de l'ouate salicylée prise au centre des paquets, avait vu également vingt-quatre d'entre eux se troubler de végétations bactériennes.

En France, il a été constaté récemment que la gaze, l'ouate, l'étoupe, la charpie et autres produits dits antiseptiques formant les approvisionnements des ambulances, sont eux-mêmes infectés.

Löffler, qui s'est livré à des recherches analogues à celles de Schlange sur les pièces de pansement au sublimé conservées dans les magasins militaires allemands, est arrivé cependant à des résultats beaucoup plus satisfaisants, ce qui s'explique par les soins tout spéciaux dont est entourée leur fabrication.

Il est vrai d'autre part que la plupart des organismes constatés par Schlange dans les liquides fertilisés par les objets de pansement rentraient dans la catégorie des moisissures vulgaires et devaient en conséquence être considérés comme inoffensifs; un petit nombre seulement exerçaient une action dissolvante plus ou moins énergique sur la gélatine, ou y développaient des gaz putrides, comme s'il s'était agi de microbes pathogènes.

Au demeurant, il n'y a de sécurité absolue que si les objets de pansement sont exempts de tous germes, c'est-à-dire stériles.

Il en résulte qu'*en principe, il faut tenir pour suspects tous les objets antiseptiques de pansement du commerce*, et, s'il faut faire une exception, c'est en faveur de ceux préparés au sublimé, qui présentent une certaine garantie, conformément aux données de la théorie et aux résultats de l'expérience

C'est à soigner la fabrication des produits au sublimé, ainsi que de la gaze iodoformée dont je reparlerai, que les industriels devraient s'attacher exclusivement, s'ils veulent mériter la confiance du public médical; qu'ils suppriment une bonne fois tous ces produits d'une utilité très contestable, gazes et ouates phéniquées, salicylées, bori-

quées, thymolées, etc. auxquelles vont les préférences d'un groupe de praticiens et dont le moindre inconvénient est d'entraîner une confusion regrettable à la fois dans les idées et la pratique de l'antisepsie.

Pour montrer combien une réforme est indispensable à cet égard, je signalerai cette anomalie singulière qu'à côté de dix ou douze variétés de gazes antiseptiques, la plupart des prix-courants ne font pas même mention de la gaze aseptique ou stérilisée, laquelle, comme je le montrerai, peut tenir lieu de toutes les autres.

Il n'y a que la chaleur qui puisse assurer l'asepsie des pièces de pansement; ainsi le comprennent à présent presque tous les chirurgiens.

C'est le service le plus précieux que rendent les étuves à vapeur; les étuves à air sec, comme celle de Poupinel, ne conviennent pas, parce qu'elles détériorent les pièces de pansement en les brûlant ou en les rendant cassantes; l'eau bouillante non plus, parce qu'elle imprègne d'humidité des objets qui doivent être employés à l'état sec.

Dans l'étuve de Lautenschläger, le séjour des pièces doit être prolongé pendant trois quarts d'heure en moyenne, à partir du moment où l'eau entre en ébullition, pour une stérilisation parfaite; en vérité, elles sortent de l'appareil imprégnées d'humidité, mais, en prenant la précaution de les retirer au moment où la vapeur est en plein dégagement, c'est-à-dire toutes fumantes encore, il suffit de quelques instants d'exposition à l'air pour les avoir bien sèches.

Je rappelle qu'il y a des étuves, comme celle d'Oswalt, où la dessication peut s'opérer dans l'appareil lui-même.

A défaut d'étuve à vapeur, les praticiens obtiendront un pansement plus sûrement aseptique qu'en s'adressant aux fabricants, en faisant bouillir dans l'eau les objets achetés bruts, sans aucune préparation; ils prendront seulement quelques précautions pour qu'ils ne soient pas souillés au séchoir.

A la rigueur, il n'y a que l'asepsie de la gaze, le seul objet de pansement qui vienne en contact immédiat avec la plaie, qui soit indispensable et elle s'obtiendra à peu de frais de la manière suivante : acheter une certaine quantité de gaze ou de mousseline chez les négociants en tissus, la découper en morceaux pour tampons-éponges et en bandes de longueur et largeur appropriées aux indications; faire

du tout un paquet en l'enveloppant d'un linge — essuie-mains ou serviette—; le plonger dans une lessive de savon ou de soude en ébullition, l'y laisser pendant un quart d'heure, rincer dans de l'eau stérilisée ordinaire pour enlever le savon ou la soude, exprimer aussi énergiquement que possible, finalement faire sécher devant le feu ou dans le fourneau d'un poële.

La gaze sera protégée pendant les manipulations par l'enveloppe du paquet contre le contact des mains et contre les autres souillures et le paquet ne sera défait que juste au moment où la gaze doit être mise en usage.

—

Je n'ai pas fini de signaler l'asepsie défectueuse du pansement employé dans la pratique usuelle, en montrant que les objets, tels qu'ils sont fournis par les fabricants, c'est-à-dire dans une double enveloppe imperméable, en des paquets soigneusement ficelés, sont rarement stériles, il existe encore des causes multiples de contamination depuis le moment où le paquet est défait jusqu'à celui où le pansement est appliqué.

Pour ne parler que de la gaze, il faut la sortir du paquet, la déplier, la découper de diverse façon, et pour cela la manipuler avec les mains dont l'asepsie est, comme je dirai, si difficile à obtenir. Ce n'est pas seulement le contact des mains qu'il faut craindre, mais que voyons-nous faire bien souvent ? C'est sur la première table venue, quand ce n'est pas sur le lit du malade que la gaze est étalée; puis, dans le cours de l'opération ou du pansement, on saisit le paquet avec les mains souillées de sang ou de pus, et on en découpe une portion avec un instrument également souillé ou avec les ciseaux du ménage; l'opération terminée, on ramasse où il traîne, souillé de diverse façon, ce qui reste du paquet de gaze, et on le réintègre dans son enveloppe, quand on ne prend pas un morceau de vieux journal, pour le réutiliser la fois suivante.

Comme si la gaze, parce qu'elle provient d'une fabrique de pansements antiseptiques, parce qu'elle a subi une préparation spéciale, avait la vertu de rendre désormais inoffensifs les contacts les plus suspects !

Pour ne pas la contaminer, il faut procéder comme suit : Com-

mencer par défaire le paquet et l'entr'ouvrir en ne touchant qu'à son enveloppe extérieure : puis, lorsque les mains auront été parfaitement aseptisées, prendre la gaze hors de la seconde enveloppe, la déposer sur un linge stérilisé, l'étaler et la découper avec des ciseaux aseptiques, dès avant l'opération ; de cette façon, la gaze arrivera sur la plaie sans être souillée, et il sera permis d'utiliser encore la partie qui n'a pas servi, bien qu'il soit préférable de prendre chaque fois la gaze d'un nouveau paquet.

Il y a un moyen plus simple et plus sûr encore de conserver le pansement aseptique jusqu'au moment de son emploi ; il consiste à *soumettre les pièces de pansement à toutes les manipulations nécessaires avant la stérilisation elle-même*, de sorte que celle-ci soit le dernier acte de la préparation et non le premier, comme c'est le cas avec les produits fourni par les fabricants.

A cette intention, Schimmelbusch a imaginé de renfermer l'appareil à pansement dans des boîtes métalliques d'une disposition spéciale ; elles présentent dans les parois au niveau du fond et de la partie supérieure une série de trous qui peuvent être ouverts ou fermés à volonté.

Les pièces de pansement sont disposées toutes préparées dans des boîtes, par exemple la gaze découpée et les bandes roulées, et cela dans l'ordre où elles seront appelées à servir, ainsi, pour le pansement classique que j'ai préconisé, les bandes d'abord, puis les coussins absorbants, finalement les languettes de gaze et les tampons-éponges.

Le couvercle, qui ferme hermétiquement, appliqué, les boîtes sont placées dans l'étuve, avec tous les trous ouverts pour laisser accès à la vapeur.

En plaçant des thermomètres dans l'intérieur des boîtes, l'inventeur s'est assuré que la vapeur y pénètre, moins facilement sans doute que dans les corbeilles en fil de fer, mais assez rapidement cependant pour que la durée requise du séjour dans l'appareil ne doive pas être prolongée ; ainsi, il a constaté qu'un quart d'heure en moyenne après que le thermomètre du couvercle du grand appareil indique 100°, toutes les boîtes sont pénétrées de vapeur et donnent à leur tour 100° ; or, une demi heure d'exposition des objets à cette température est amplement suffisante.

La stérilisation terminée, les boîtes sont enlevées de l'appareil et laissées pendant quelques minutes exposées à l'air, les trous ouverts et même le couvercle soulevé, afin que la vapeur puisse s'échapper à l'extérieur sans se condenser pour mouiller les objets ; le couvercle est alors remis, les trous fermés et il n'est plus possible dès lors que la moindre souillure, ou même l'air atmosphérique pénètre dans l'intérieur.

Les boîtes peuvent être ainsi transportées à proximité de la table d'opération ou du lit du malade, soit à l'intérieur de l'hôpital, soit au dehors ; le couvercle est enlevé seulement au moment où l'opération commence ; les objets y sont pris directement au moyen d'une pince aseptique au fur et à mesure du besoin, et ils arrivent sur la plaie sans avoir été manipulés d'aucune façon après la stérilisation. Ces boîtes ont encore l'avantage de permettre de tenir en réserve pour les cas urgents une provision d'objets divers parfaitement aseptiques.

On commence à trouver dans le commerce des *pansements complets stérilisés*, renfermant dans un seul paquet des compresses, de la gaze, de l'ouate, une bande, tout ce qu'il faut en somme pour un pansement unique ; ces objets sont renfermés au sortir de l'étuve à vapeur dans une double enveloppe imperméable, ou un étui métallique, ou mieux encore stérilisés après avoir été placés déjà dans leur enveloppe, celle-ci restait ouverte aux deux extrémités ; l'enveloppe fermée ensuite complètement n'est plus défaite que par le médecin au moment de l'application : les cartouches à pansement, qu'il devient d'usage de confier aux soldats en campagne, devraient renfermer également des pièces simplement stérilisées.

La vulgarisation de cette pratique, qui mettra l'asepsie des pansements à la portée de tous les médecins, est très désirable ; je voudrais voir substituer à l'ouate un coussin de holzwolle ; avec cela, une seule bande de gaze, dont un morceau servira chiffonné comme tampon ou comme première pièce du pansement, et le reste pour la déligation, complèterait la cartouche. Le prix de revient de ces pansements serait très minime.

—

Antisepsie des pièces de pansement. Ce n'est pas assez que le pansement soit aseptique : il faut encore que les microbes ne puissent y trouver un terrain favorable à leur développement.

D'une part, il se déverse incessamment dans le pansement du sein des plaies infectées des microbes pathogènes, et les sécrétions des plaies les plus aseptiques en apparence n'en sont elles-mêmes pour ainsi dire jamais exemptes: d'autre part, les pièces de pansement ne sont pas toujours, comme nous l'avons vu, parfaitement aseptiques, ou, si elles le sont, elles ne tardent pas à se souiller, soit au contact de la peau, soit au contact de l'air atmosphérique ou des objets ambiants.

Comme le pansement est bientôt imprégné de lymphe, de sang ou de pus, tous liquides éminemment putrescibles, il deviendrait fatalement, s'il n'y était mis obstacle, un foyer d'infection, préjudiciable à la plaie et à l'économie.

Il peut se faire des échanges réciproques entre les liquides contenus dans le pansement et les sécrétions renfermées dans la plaie : les accidents d'intoxication observés autrefois à la suite de la simple application de pièces de pansement fortement chargées d'antiseptiques semblent le prouver ; il y aurait donc lieu de craindre que les toxines fabriquées dans le pansement soient reprises par cette voie dans l'organisme.

Mais il y a un plus grand danger à redouter, c'est que les microbes fourmillant dans le pansement s'insinuent de proche en proche dans la plaie et finissent par s'y acclimater.

A défaut de ces dangers, la putréfaction du pansement entraînerait plusieurs inconvénients : de l'érythème ou d'autres phénomènes d'irritation cutanée, une odeur désagréable pour le malade et son entourage.

Il importe donc d'empêcher les microbes de proliférer dans les pièces de pansement; à cette fin, il est d'usage de les imprégner d'une substance antiseptique; c'est même là le principal résultat qui est visé dans la fabrication du matériel de pansement, car l'asepsie, comme je l'ai montré, en est très souvent négligée; en plongeant telle gaze dans une solution de sublimé, telle autre dans une solution phéniquée, on veut qu'après l'évaporation du véhicule qui a servi à faire la solution,

elles retiennent dans leurs mailles une certaine quantité de substance antiseptique et que celle-ci, se redissolvant au contact des sécrétions des plaies, leur communique des propriétés bactéricides; de même, si la gaze a été chargée d'un antiseptique insoluble, comme l'iodoforme, le principe actif est destiné à être lentement transformé et dissous par les sécrétions.

L'idée est très séduisante, d'autant plus qu'une très minime quantité d'antiseptique suffit à empêcher la pullulation des microbes dans un liquide nutritif.

Telle est la théorie; malheureusement, les choses ne se passent pas aussi simplement dans la pratique.

D'abord, *les produits antiseptiques du commerce ne renferment jamais la quantité d'antiseptique présumée d'après le titre de la solution et indiquée sur l'étiquette; souvent même, ils n'ont d'antiseptique que le nom ou l'apparence.*

Pendant la préparation même, il se perd une notable proportion de principe actif, ce qui n'est pas étonnant, car après la dessication qui l'a amené à l'état pulvérulent, la gaze doit encore être manipulée de plusieurs façons afin d'être empaquetée; c'est ainsi que l'analyse ne découvre que 6 à 7 p. c., et souvent beaucoup moins d'acide phénique, *immédiatement après la préparation* d'une gaze qui est censée en renfermer 10 p. c.

C'est bien autre chose encore, lorsque les produits ont été conservés pendant quelque temps; ainsi, une gaze, indiquée à 10 p c. de son poids d'acide phénique, soigneusement renfermée dans le paquet, en renfermait après 4 semaines de conservation 5 p. c. seulement, après 8 semaines 1,40 p. c. d'apres Münnich, et 0,91 p. 100 après trois mois et demi d'après Kauffmann.

Les résultats tout à fait imprévus de ces recherches ont eu dans le temps beaucoup de retentissement.

On savait que l'acide phénique était très volatil, mais on avait pensé que l'enveloppe imperméable des paquets devait l'empêcher de se perdre dans l'air ambiant; bien plus, Lister avait imaginé de faire dissoudre dans le mélange servant à la préparation de la gaze une résine, dans le but de fixer l'acide phénique en place, grâce à l'insolubilité de la résine dans les liquides aqueux d'une part, grâce à son

affinité pour l'acide phénique d'autre part, mais rien n'y faisait, et la gaze de Lister finissait au bout de quelque temps par ne plus renfermer même des traces d'acide phénique.

Il ne faut pas croire que les gazes préparées avec d'autres antiseptiques se comportent autrement ; il semble que le sublimé soit un principe fixe et stable, et, qu'abstraction faite de la quantité perdue inévitablement pendant la préparation, la gaze préparée avec ce produit conserve une composition constante.

Il n'en est rien, comme le prouvent entr'autres les recherches pratiquées sur les matériaux à pansement des ambulances françaises : en employant comme dissolvant l'eau distillée à la température de 60° et l'alcool à 90°, il est impossible au bout de quelque temps de décéler la moindre trace de sublimé à l'état de combinaison soluble ; il faut recourir à un traitement chimique, à l'acide chlorhydrique, pour retrouver des traces de sels de mercure ; c'est que le sublimé se transforme bientôt en produits insolubles, complètement inactifs, puisque les sécrétions aqueuses des plaies n'ont pas d'action sur eux ; c'est ce qui a fait dire au dr Freeman, que l'antiseptisation du matériel de pansement au moyen du bichlorure de mercure ou de tout autre sel métallique, est une chimère, au même titre que la quadrature du cercle.

Dans les produits préparés à l'iodoforme, l'adultération est également rapide : tout le monde a eu occasion d'ouvrir des paquets de gaze iodoformée, provenant de pharmacies où ils avaient séjourné quelque temps, qui avaient presque totalement perdu leur teinte jaune, et, s'ils avaient procédé à l'analyse, ils n'y auraient plus trouvé que des quantités négligeables de substance active.

L'iodoforme se volatilise en effet avec une incroyable facilité ; les essais tentés avec de la gaze renfermée dans une enveloppe caoutchoutée, absolument imperméable à l'eau, et soudée à la colle de caoutchouc, ont montré que l'iodoforme disparaît avec une effrayante rapidité ; il disparaît même des boîtes métalliques dont le couvercle est hermétiquement fermé avec du papier collé ; seules, les boîtes métalliques soudées à l'étain ont paru, d'après Freeman, conserver l'iodoforme qu'elles renferment.

En signalant la composition inconstante des produits antiseptiques

du commerce, je n'ai envisagé, qu'on veuille bien le remarquer, que les produits consciencieusement préparés : ce qui est, il faut le reconnaître, le cas ordinaire ; l'expérience prouve qn'il est toujours bon de s'assurer cependant à l'analyse du titre de la gaze iodoformée,la fraude étant commune avec cette substance d'une cherté relative ; on trouve même de ces gazes colorées artificiellement pour masquer une teneur insuffisante en iodoforme (1).

Pour remédier du moins en partie à l'instabilité de la composition des pièces de pansement antiseptiques, il est indiqué de se servir de produits récemment préparés ; la chose est réalisable dans les services importants où la consommation est considérable, mais elle ne l'est pas dans la clientèle privée, car, vu les besoins peu fréquents, il est impossible d'exiger que la provision des fournisseurs soit renouvelée en temps utile.

Le vrai remède à la situation est le suivant : *que chacun prépare lui-même extemporanément la gaze antiseptique dont il a besoin.*

Il y a longtemps que les chirurgiens ont cherché à s'assurer ainsi des produits d'une composition exacte et constante, tout en réalisant une économie importante, et tous les praticiens sont à même de les imiter.

Il suffit d'imprégner d'un mélange déterminé la gaze, aseptisée d'abord dans l'étuve ou autrement ; en se servant du sublimé et en maintenant l'immersion pendant un temps suffisant — une heure au moins — il sera même possible d'avoir par ce simple moyen une gaze à la fois aseptique et antiseptique.

Un grand nombre de formules peuvent être utilisées ; l'eau ou la glycérine sont les véhicules ordinaires, mais l'alcool et l'éther ont l'avantage de hâter la dessication des produits au sortir du bain, mais aussi ils en augmentent le prix de revient.

Voici la formule la plus recommandable pour la préparation de la gaze phéniquée ; elle est de Bruns :

(1) Pour déceler la fraude, il suffit de faire digérer dans l'eau la gaze suspecte : une gaze iodoformée bien préparée ne doit céder aucun principe colorant dans ces conditions ; de même, dans une solution concentrée de soude caustique, une gaze pure conserve sa couleur jaune, tandis que les gazes additionnées d'une matière colorante virent au gris, au rose ou au marron.

D'autre part, un morceau de gaze iodoformée pure, plongé dans l'éther, abandonne tout son iodoforme et devient blanc.

Acide phénique,	100 grammes.
Colophane,	400 grammes.
Huile de ricin,	80 grammes.
Alcool,	2000 grammes.

La quantité suffit pour imprégner 1 kilogramme de gaze — 30 mètres — à 9 p. c.; la colophane sert à retenir l'acide phénique dans la gaze, l'huile de ricin à la rendre onctueuse.

Mais la gaze phéniquée, la gaze salicylée, thymolée, etc. n'ont vraiment pas d'indications spéciales et doivent disparaître de la pratique : seules les gazes au sublimé et à l'iodoforme doivent être conservées.

Pour la préparation de la gaze au sublimé, les formules les plus simples sont les meilleures.

Ainsi, la simple solution suivante :

Bichlor. de mercure	1 gramme
Chlorure de sodium } Acide tartrique }	aa 2 grammes
Eau bouillie	250 grammes

suffit pour imprégner complètement 5 mètres de gaze.

La formule suivante, très recommandable, est utilisée par le service sanitaire de l'armée allemande :

Bichlor. de merc.	1 gramme
Alcool	100 grammes
Eau distillée	150 grammes
Glycérine	50 grammes
Fuchsine	1 goutte.

Cette quantité permet de préparer 5 mètres de gaze au moins; l'addition de fuchsine a l'avantage de montrer par la coloration rouge que toute la surface a été imprégnée.

Le liquide est versé dans un bassin en terre ou en porcelaine, la gaze y est malaxée pendant quelques instants, puis tordue avec force au sortir du bain; la dessication se fait rapidement; elle est plus prompte encore, si l'eau de la solution est remplacée en tout ou en partie par l'alcool, ce qui est facultatif (1).

(1) Un mètre de gaze préparé avec ce mélange coûte, tissu compris, 20 centimes, soit à peu près moitié-prix de la gaze du commerce.

Il faut veiller naturellement à ce que la gaze ainsi préparée ne soit pas souillée pendant la dessication : à la rigueur, rien n'empêche de la tremper, au moment de s'en servir, dans le bain antiseptique et de l'appliquer humide, mais bien exprimée; Lister avait déjà coutume de tremper dans une solution pheniquée la première couche de gaze, pour en augmenter les propriétés bactéricides; les autres pièces du pansement doivent être appliquées sèches

Il s'en faut cependant que les gazes antiseptiques, même fraîchement préparées, répondent complètement à leur destination.

Les sécrétions déversées dans le pansement ne sont pas de simples liquides aqueux; elles sont riches en principes albumineux et en corps gras, ce qui rend illusoire ou insuffisante l'action bactéricide de la plupart des antiseptiques; c'est ainsi que le sublimé est rapidement transformé en albuminates inactifs.

En outre, le flot des sécrétions a bientôt entraîné au dehors la faible quantité d'antiseptiques solubles qui se trouve retenue dans le pansement et il faudrait le renouveler fréquemment, pour maintenir son action bactéricide.

Au surplus, les antiseptiques ne sont pas des produits indifférents; la plupart exercent une action irritante sur la peau ; sous le pansement phéniqué de Lister, il se développait à peu près invariablement de l'érythème, et les gazes au sublimé et à l'iodoforme ne sont pas toujours exemptes de ce défaut.

En même temps une partie de ces produits est livrée à la résorption et l'on a vu survenir des accidents d'intoxication, rien que du chef du pansement.

J'ajouterai encore que l'imprégnation des pièces de pansement par des mélanges dans lesquels il entre, au moins pour la plupart, des substances résineuses ou grasses, leur enlève en partie leurs propriétés absorbantes et leur souplesse, et qu'elle augmente dans des proportions considérables le prix de revient.

Heureusement, comme je vais le montrer, on peut se passer de tout le matériel antiseptique de pansement, à l'exception seulement de la gaze iodoformée.

Le procédé le plus simple et le plus sûr d'empêcher les microbes de se développer dans le pansement, c'est de maintenir celui-ci sec d'une

façon permanente, de sorte que *ce sont les propriétés physiques du pansement et non ses propriétés chimiques qui doivent être chargées d'assurer son antisepsie*

L'humidité est une des conditions les plus indispensables à la prolifération des organismes inférieurs, et la dessication a été employée de tout temps pour préserver les matières organiques de la putréfaction.

Schlange a démontré cette influence d'une façon saisissante, par quelques expériences réalisant assez exactement les conditions du pansement :

Des couches de gaze imprégnées de sang ou de gélatine nutritive étaient disposées dans un vase, puis inoculées avec des microbes divers, spécialement avec le bacille du pus bleu.

Or, lorsque le vase restait à découvert, la prolifération microbienne était nulle ou très restreinte ; au contraire; elle envahissait de proche en proche toutes les couches de gaze, lorsque le vase était recouvert d'une enveloppe imperméable ou d'un couvercle préservant le contenu de l'évaporation ; bien plus, alors que les microbes étaient déjà en pleine activité, il suffisait de découvrir le vase pour arrêter immédiatement leur développement.

L'emploi systématique du pansement dessicateur constitue incontestablement la modification la plus heureuse qui ait été apportée au pansement de Lister ; celui-ci était essentiellement un pansement humide, d'abord, par le morceau de protective, qui recouvrait la ligne de suture, puis par la feuille de mackintosch — tissu de coton recouvert de caoutchouc — glissée entre les dernières couches de gaze, et enveloppant le pansement de toutes parts. Or, le mackintosch, qui avait pour fonction de préserver, grâce à son imperméabilité, la plaie contre l'ennemi du dehors, la laissait sans défense contre l'ennemi bien plus redoutable du dedans ; les sécrétions stagnaient dans le pansement et de là dans la plaie elle-même, gênant la cicatrisation, provoquant des phénomènes de résorption ; pour éviter des accidents plus graves, il fallait renouveler fréquemment le pansement.

Pendant longtemps, les chirurgiens respectèrent l'emploi du mackintosch, auquel Lister avait attaché une importance capitale, et comme cette substance coûtait cher, ils lui avaient substitué, soit la

batiste de Billroth — tissu de chanvre, parfaitement imperméabilisé, souple et résistant — soit une simple feuille de gutta-percha laminée.

Bruns s'avisa un jour de supprimer le revêtement imperméable du pansement, et fut bientôt convaincu des avantages du pansement dessicateur, dont il a le mérite d'être l'inventeur.

Pour le réaliser dans toute sa simplicité, il suffit de laisser les exsudats s'évaporer librement à sa surface, et de faire un choix judicieux des matériaux qui entrent dans sa composition ; outre les propriétés absorbantes de ces matériaux, il faut principalement tenir compte de la facilité avec laquelle ils cèdent à l'atmosphère ambiante les liquides recueillis ; sous ce rapport, la gaze, et plus encore la mousse et les produits retirés du bois, notamment le holzwolle, sont particulièrement recommandables ; au contraire, l'ouate, le jute, l'étoupe, tous produits qui ne s'imprègnent pas régulièrement et ne laissent pas les exsudats arriver à la surface du pansement, doivent être proscrits.

Pour la régularité de l'absorption et de l'évaporation, il convient aussi que le pansement ait une épaisseur assez notable : c'est pourquoi j'ai fortement conseillé les coussins absorbants, qui économisent la gaze.

C'est l'introduction du pansement dessicateur qui a permis d'obtenir régulièrement la réunion par première intention, sans la moindre réaction fébrile.

Il s'établit, sous l'action incessante de l'évaporation à la surface du pansement, un courant continu d'absorption qui enlève des profondeurs de la plaie toutes les sécrétions morbides, et en même temps, comme le pansement reste sec, tout développement de microbes dans son épaisseur est impossible ; c'est l'idéal du pansement antiseptique comme simplicité et comme efficacité.

L'antisepsie du pansement est obtenue, je n'ai pas besoin de le dire, indépendamment de l'imprégnation par des antiseptiques, laquelle est absolument superflue ; il y a plus : l'asepsie du pansement n'est pas même indispensable ; il importe peu qu'il soit souillé de microbes, puisque ceux-ci sont incapables de se développer.

Il vaut mieux sans doute qu'il soit stérilisé, au moins la première couche de gaze qui vient en contact avec la plaie ; c'est à peine utile pour les coussins de holzwolle ou de mousse et pour les bandes, et au

besoin je n'hésite pas à me servir de ces objets tels quels, c'est-à-dire sans la moindre préparation d'asepsie ou d'antisepsie.

A coup sûr, le holzwolle au sublimé, la sciure de bois imprégnée de goudron, proposée jadis par Mikulicz, ne présentent aucune supériorité sur les produits similaires, non imprégnés d'antiseptiques, et ils ont l'inconvénient de coûter plus cher.

Toutes les gazes et bandes antiseptiques peuvent être également proscrites et elles le sont effectivement à peu près partout ; le matériel est mis en usage tel qu'il sort de l'étuve à vapeur, c'est-à-dire simplement aseptique.

Un seul produit antiseptique reste et restera en usage ; c'est la gaze iodoformée, qui est indispensable chaque fois qu'il faut recourir au tamponnement ; elle modifie en effet et maintient aseptiques les surfaces traumatiques vouées à la seconde intention, mieux que ne saurait le faire la gaze simplement stérilisée.

Pour fournir un produit irréprochable, la gaze iodoformée réclame des soins particuliers ; au moment de la préparation, on veillera à ce que la poudre d'iodoforme soit aseptique et la gaze stérilisée à l'étuve ; on ne peut songer en effet à mettre à l'étuve la gaze iodoformée toute préparée, car l'iodoforme se perdrait complètement pendant la stérilisation.

Il y a plusieurs manières de préparer la gaze ; une des plus simples consiste à faire une solution d'iodoforme dans l'éther et à la verser sur la gaze déposée dans un vase ; l'éther s'évapore à l'instant et l'iodoforme se dépose en une poussière impalpable sur le tissu. 10 grammes d'iodoforme dans 100 grammes d'éther permettront d'imprégner 2 à 3 mètres de gaze à 10 p. c.

Il n'est pas toujours facile, avec ce procédé, d'arriver à répartir uniformément l'iodoforme dans la gaze, puis, il arrive qu'il se fasse pendant la solution une certaine décomposition de l'iodoforme en iode, ce qui communique au produit des propriétés irritantes ; enfin, la poudre n'adhère pas intimement au tissu et se détache facilement ; ce mode de préparation est néanmoins commode et expéditif.

D'autres mélanges ont été proposés, notamment le suivant, qui communique à la gaze des propriétés adhésives très utiles pour le tamponnement dans les cavités muqueuses :

Iodoforme	5 grammes
Glycérine	6 grammes
Alcool absolu	120 grammes
Colophane	10 grammes

Le meilleur procédé de préparation de la gaze iodoformée consiste toutefois à imprégner mécaniquement la substance au moyen de frictions exercées avec la poudre en nature; la gaze aseptique est étalée sur un linge stérilisé, et, pour ne pas employer les mains toujours suspectes, il sera préférable d'exercer les frictions à l'aide d'un tampon de gaze aseptique : l'imprégnation se fait plus facilement, si la gaze est légèrement aspergée d'eau pendant la préparation.

La préparation extemporanée de la gaze iodoformée, qui est à la portée de tout le monde, donne un produit d'une composition plus constante, d'une asepsie plus sûre et d'un prix sensiblement moins élevé que la gaze du commerce.

La gaze, une fois préparée, doit être conservée avec précaution; elle sera conservée dans des boîtes soigneusement aseptisées et hermétiquement closes; il est plus sûr de la tenir en réserve, à l'imitation de quelques cliniciens, plongée dans une solution phéniquée à 5 p. c.; elle est bien exprimée avant d'être appliquée; il est plus simple encore de préparer la gaze par petites quantités seulement à la fois, et au moment de l'employer.

Bon nombre de chirurgiens se servent de la gaze iodoformée pour recouvrir toutes les plaies indistinctement; ce n'est pas un mal, mais j'ai suffisamment montré que la gaze aseptique, moins chère, exempte d'odeur, remplit parfaitement le but, hormis les cas où il faut recourir au tamponnement.

—

Le pansement dessicateur n'a pas seulement eu pour résultat de réaliser mieux que tout autre moyen l'antisepsie du pansement; il a permis d'éviter le renouvellement fréquent du pansement, un des inconvénients de la méthode primitive de Lister.

Grâce à l'évaporation des sécrétions, le pansement conserve en effet à peu près indéfiniment ses propriétés absorbantes, et il n'y a pas lieu de l'enlever, alors même qu'il est complètement souillé de sang ou de sérum, car il reste malgré cela sec et partant antiseptique.

Le premier jour seulement, lorsque le suintement sanguin ou séreux est abondant, il arrive qu'il reste humide à la surface, mais le second jour, il s'est d'habitude complètement dégorgé de l'excès de liquides ; s'il reste humide au bout de 48 heures, il conviendra de l'enlever, ou plutôt de renouveler les couches extérieures seulement.

Il ne faut pas s'imaginer du reste que l'humidité du pansement va en augmentant de la surface vers la profondeur ; au contraire, c'est la surface, vers laquelle affluent les liquides, qui est le moins sèche.

Il n'y a que dans le cas de sécrétions purulentes épaisses, grasses, qui ne parviennent pas à cheminer de proche en proche dans l'épaisseur du pansement pour arriver à sa surface, qu'il faut le renouveler plus fréquemment.

Il est superflu d'insister sur les avantages des pansements rares : chaque renouvellement de pansement occasionne de la gêne, sinon de la douleur au patient et prend du temps au chirurgien ; il dérange la cicatrisation de la plaie, quelquefois la fait saigner, et certainement l'expose à diverses causes d'infection venant de l'extérieur ; puis encore, il entraîne de nouveaux frais.

A la question qui m'est posée si souvent : *Quand faut-il renouveler le pansement ?* je répondrai qu'il faut le faire seulement en présence d'une indication formelle.

Or quelles sont ces indications ?

1° Dans les plaies qui ont été drainées ou tamponnées, l'enlèvement des drains ou du tampon nécessite le renouvellement du pansement au bout de 2 à 5 ou 8 jours en moyenne ; j'ai montré qu'en attachant un fil au drain, il était possible de le retirer de la plaie sans enlever le pansement ; je ne parle pas des drains résorbables qui sont démodés ; les drains qui doivent rester en place sont mobilisés, nettoyés et raccourcis après 5 jours en moyenne ; enlevés plus tôt, ils sont difficiles à remettre en place, parce qu'ils ne se sont pas encore creusé un trajet dans les tissus ; la gaze iodoformée, qui a servi au tamponnement, ne s'enlève non plus commodément qu'après 6 ou 8 jours ; plus tôt, elle adhère intimement aux tissus, et ne se retire pas sans douleur ni sans saignement ; l'enlèvement plus précoce du tamponnement est toutefois indiqué, lorsque au bout de 2 ou 3 jours, alors que l'hémorrhagie est arrêtée ou les tissus infectés suffisamment détergés, on réunit la plaie

pour poursuivre la réunion immédiate secondaire; ce mode de réunion, très en usage en Allemagne, peu usité chez nous, est très recommandable, car il abrège sensiblement la durée de la cicatrisation.

2° L'enlèvement des sutures n'est qu'une indication relative pour le renouvellement du pansement; si on a des raisons de le maintenir en place, on peut ne pas en tenir compte, les sutures pouvant rester sans dommage dans les tissus : il en est surtout ainsi des sutures au crin de Florence, qui ne coupent pas les chairs et se concilient admirablement avec les pansements rares; les sutures au catgut ont le le même avantage, et, comme je l'ai dit déjà, méritent d'être employées plus souvent.

En général, les sutures superficielles seront enlevées le 3e ou 4e jour, les sutures profondes du 8e au 10e jour.

3° Une des indications les plus importantes du renouvellement du pansement est fournie par l'état général du sujet et par les sensations qu'il éprouve; le thermomètre notamment doit être attentivement surveillé; la température peut osciller entre 37° et 38°, même dépasser légèrement 38° les deux premiers jours, mais, si elle atteint 39°, et surtout se maintient à ce niveau le troisième jour, c'est un signe que la plaie n'évolue pas aseptiquement, et il faut renouveler le pansement pour aviser aux mesures à prendre : enlever quelques points de suture pour mettre un drain, si on n'avait pas drainé d'abord, ou bien voir si les drains fonctionnent bien, ou encore renouveler le tamponnement pour voir s'il n'y a pas de rétention de pus.

Je dirai de la douleur accusée par le patient, du sentiment de tension qu'il éprouve dans la plaie, ce que j'ai dit à propos de la température; généralement, ces sensations pénibles, assez vives le premier jour, s'atténuent ensuite et ont à peu près disparu le second jour; s'il n'en est pas ainsi, c'est que quelque chose d'anormal se passe et il faut renouveler le pansement.

En dehors de ces indications, le pansement restera en place jusqu'à cicatrisation complète, c'est-à-dire pendant un temps variable de une à plusieurs semaines, suivant les cas; bon nombre de lésions accidentelles ou chirurgicales guérissent ainsi sous un seul pansement.

Cela ne va pas toujours au gré du patient qui s'imagine qu'on le néglige, parce qu'on ne le panse pas journellement, comme cela se

faisait jadis; le médecin lui-même, pour montrer du zèle ou pour satisfaire une curiosité que j'appellerai déplacée, enlève souvent le pansement sans motif; c'est un tort, car, je le répète, il ne faut jamais renouveler le pansement sans un motif plausible.

Les pansements rares ont vraiment mis les bienfaits de l'antisepsie à la portée de tout le monde et de toutes les bourses; le pansement de Lister était à la fois très compliqué et très dispendieux; pour une amputation de cuisse, chaque pansement coûtait 5 à 6 francs, et il en fallait 5 ou 6 au moins avant la cicatrisation complète. Actuellement il suffit d'un seul ou de deux pansements et le prix de chaque pansement atteint à peine 1 franc.

Il n'y a donc plus un médecin, même pratiquant dans les campagnes éloignées; qui aura le droit de prétexter, pour ne pas recourir à une application régulière des pansements antiseptiques, l'insuffisance des ressources de la clientèle, l'impossibilité de se procurer à temps, surtout pour les cas urgents, le matériel nécessaire.

Que lui faut-il en effet pour être prêt à toute éventualité?

Acheter une pièce de mousseline commune, non apprêtée,— s'il n'en trouve pas de pareille, l'ébullition dans l'eau savonneuse ou la solution de soude la débarrassera de son apprêt, tout en l'aseptisant, au moment où elle devra être employée — et quelques kilogrammes de holzwolle.

A la veille d'une opération ou en cas d'accident, il aura vite fait de confectionner quelques coussins, de tailler quelques bandes dans la pièce de mousseline, et d'emporter avec lui en même temps une petite quantité du tissu qui, découpée en bandelettes ou ramassée en boulettes, sera bouillie au domicile du malade, bien exprimée ensuite pour servir de tampons-éponges et de première couche du pansement; avec un peu de poudre d'iodoforme, il fera au besoin d'une portion de cette gaze aseptisée de la gaze iodoformée ; les coussins et les bandes ne doivent pas être nécessairement aseptisés, je l'ai démontré.

Celui qui trouvera la chose trop compliquée encore, achètera ou fera venir chez son pharmacien quelques paquets de gaze aseptique ou de gaze au sublimé indifféremment et quelques paquets de gaze iodoformée, puis un petit sac de holzwolle ou quelques coussins tout préparés.

Dans tous les cas, je me plais à croire que cette longue étude n'aura pas été inutile, si j'ai pu convaincre mes lecteurs que le pansement antiseptique est devenu actuellement l'idéal de la simplicité et du bon marché.

Dr DANDOIS.

LA MICTION CHEZ LES ACCOUCHÉES.

Les primipares surtout éprouvent parfois après l'accouchement des difficultés, ou même une impossibilité absolue, à lâcher les urines. Cette gêne ou cette suppression de fonction peut tenir à diverses causes auxquelles il faut toujours remonter, puisque c'est à elles que le traitement doit s'adresser pour être rationnel.

Le plus souvent il s'agit d'un peu de paresse ou d'atonie passagère de la vessie : paresse ou atonie analogue à celle dont semblent frappés aussi les intestins, qui habituellement ne se mettent à expulser leur contenu que vers le 5e jour — sans que pour cela le médecin songe à prescrire des lavements ou des purgatifs.

D'autres fois, surtout si le bassin est étroit ou s'il a fallu mettre les fers, il y a eu compression exagérée ou trop prolongée du canal de l'urèthre, dont la lumière se trouve rétrécie par le boursoufflement de la muqueuse. Le cathétérisme dans ces conditions demande une grande légèreté de main ; il est douloureux et ne doit pas transformer des contusions en perforations.

L'atonie réclame avant tout le repos et nous ne nous décidons à intervenir par la sonde que lorsqu'il le faut bien, pour épargner à la femme une souffrance et pour éviter les incontinences par regorgement qui suivent si facilement les distensions excessives. Et encore auparavant, tenons nous à épuiser ce que l'on pourrait appeler les moyens *suggestifs* ou les stimulants réflexes de l'organe.

Les gardes-couches ont un petit susurrement particulier pour inciter les nourrissons à « faire pipi » : s'il n'est pas décent que le médecin siffle pour obtenir des urines de ses accouchées, il a d'autres moyens... moins inconvenants, comme verser de l'eau d'assez haut dans un bassin pour imiter un ruissellement de fontaine ; faire plonger les

mains dans de l'eau froide; ou, tout simplement, placer un vase à moitié rempli d'eau chaude sous le siége de la femme, lui persuader d'autorité que cela va venir tout de suite... et se retirer dans une chambre voisine, pour ne pas troubler une fonction que la timidité peut enrayer. Ces petits stratagèmes nous dispensent le plus souvent de stimuler la fibre musculaire vésicale par l'ergot ou la quinine, et épargnent presque toujours à la patiente les ennuis, les douleurs et les dangers de la sonde.

Dans une thèse, analysée par le *Journal de médecine et de chirurgie pratiques* (1), M. le dr Recht, nous renseigne sur les règles de conduite adoptées dans les principales maternités de Paris.

Dans le service de M. le prof. Tarnier, on sonde le moins souvent possible, on attend une miction spontanée pendant 24 à 36 heures, à moins que la femme ne souffre.

Dans le service de M. Pinard, sur un total de 6,666 accouchements pratiqués pendant ces quatre dernières années, on n'a sondé les accouchées que 20 fois; et même, dans la dernière année, sur 1920 accouchements on n'a sondé que 3 fois.

La miction se fait donc presque toujours d'une manière spontanée quand on a la patience de l'attendre.

A la Charité, M. Budin pratique très rarement le cathétérisme. M. Champetier de Ribes, à l'hôpital Tenon, et M. Ribemont-Dessaignes à l'hôpital Beaujon, attendent volontiers 36 et même 48 heures.

A la Maternité école des sages-femmes, au contraire, on sonde presque toutes les accouchées; M. Maygrier, à la Piété, leur accorde un délai de 12 heures; M. Bar, à St-Louis, pratique le cathétérisme au bout de 12 à 18 heures, même quand la femme ne souffre pas; et M. Porak, à Lariboisière, n'attend jamais plus de 24 heures : à sa deuxième visite, si la nouvelle accouchée n'a pas uriné, il la sonde.

Et, comme les impatients n'accusent pas de cystites produites par la sonde, ni les temporisateurs, d'autres accidents, il semblerait que l'on peut, à peu près indifféremment, se ranger de l'un ou l'autre parti.

Nous estimons que la question ne comporte pas de « parti-pris »; il y a presque autant d'inconvénients à trop se presser qu'à trop

(1) Mai 1894, 10e cahier, p. 420.

attendre; la vérité est à égale distance des extrêmes et le bon sens pratique consiste, non à suivre une formule générale, ou à adopter un mode de faire ou une mode, mais, devant chaque accouchée, à ne s'inspirer que des indications si variées du cas particulier.

Dr EUGÈNE HUBERT.

TRAITEMENT DE LA MIGRAINE.

Selon l'exposé du dr Oulmont dans le *Bulletin médical*, le traitement de la migraine comprend trois indications :

1° La prophylaxie;

2° Le traitement de l'accès douloureux;

3° Le traitement de l'état constitutionnel sous la dépendance duquel est la migraine.

1° *Prophylaxie.* Tout migraineux connaît une ou plusieurs causes provocatrices de l'accès qui lui sont spéciales. De ces causes les unes sont tellement banales qu'il est impossible de les éviter. D'autres, au contraire, parmi lesquelles *les fatigues*, les *écarts de régime*, peuvent être écartées, et c'est là la première recommandation que l'on devra faire au malade. Dans bien des cas, la migraine est due à *des troubles de l'accommodation ou de la réfraction*; il faut alors remédier à ces troubles par l'usage de verres appropriés. M. Oulmont recommande, en outre, dans ces cas, l'administration de l'*extrait de chanvre indien* dont l'usage devra être longtemps prolongé et la dose portée à la limite de la tolérance (six centigr. trois fois par jour chez l'homme et trois centigr. chez la femme). Cette médication devra être continuée pendant des mois.

Frappé des divergences de vues qui existent sur la nature et le traitement de la migraine, le dr Gradle émet dans le *Medical News* les résultats de son expérience personnelle. Selon lui, elle est causée parfois par des troubles oculaires, mais elle ne paraît être en rapport ni avec la goutte, ni avec l'épilepsie ni même avec le nervosisme, bien qu'elle soit héréditaire.

La cause la plus ordinaire serait l'*astigmatisme*, dans la moitié des cas, ainsi que le montre la guérison à la suite de l'emploi de verres appropriés; d'autre fois, c'est une affection du nez, un catarrhe intestinal.

La thérapeutique comporte un traitement causal dirigé d'après ces causes : en outre, le *cannabis indica* seul pourrait donner des résultats favorables.

2° *Traitement de l'accès.* Au moment où se manifestent les prodromes habituels d'un accès, l'ingestion de certaines substances excitantes, telles que le *café noir*, une *infusion de thé*, etc., peut parfois empêcher la migraine d'éclater.

On réussit quelquefois à enrayer l'accès lorsqu'il n'est encore qu'à ses débuts. On a préconisé dans ce but les *inhalations de nitrite d'amyle*, qui n'ont pas donné des résultats bien satisfaisants; l'*ergot de seigle*, la *noix vomique*, qui sont sans grande utilité.

Le sulfate de quinine et les autres sels quiniques sont plus efficaces. On l'administre associé à la digitale et à la caféine; voici des formules de M. Oulmont :

Sulfate de quinine	3 gr.
Poudre de digitale	1 gr. 50
Sirop de sucre	Q. s.

Divisez en 30 pilules : 2 à 4 pilules au milieu de l'accès.

Sulfate de quinine Caféine	} ââ 1 gr.
Extrait de quinquina	Q. s.

Pour 20 pilules. De 2 à 6 pendant l'accès.

Néanmoins les médicaments les plus efficaces contre l'accès de migraine sont l'antipyrine et la caféine.

L'*antipyrine* se prescrit en poudre, sous forme de cachets de 1 gramme : 2, 3 et même 4 cachets chez un adulte, dans les deux premières heures de l'accès. Administrée à temps, l'antipyrine atténue l'accès de migraine, quand elle ne l'enraie pas. Mais son action s'émousse à la longue.

On essayera de substituer à l'antipyrine l'*acétanilide* ou *antifébrine*, à la dose de 50 centigrammes à 1 gramme (par cachets de 25 centigr.).

Il est bon de rappeler, comme le faisait dernièrement encore le dr Dujardin-Beaumetz, que l'antifébrine ne doit être administrée qu'avec une grande prudence et qu'il ne faut pas donner en une fois une dose supérieure à 25 centigrammes.

L'*exalgine* (1 ou 2 cachets de 25 centigrammes dans les deux premières heures), mais surtout la *phénacétine* (par cachets de 25 centig., au nombre de 1 à 4 en l'espace de quelques heures) seront aussi substitués avec avantage dans certains cas à l'antipyrine.

La *caféine* se prescrit pure, soit en poudre, à la dose de 10 centigr., toutes les dix minutes, jusqu'à cessation de la douleur (6 à 7 prises au maximum), soit en potion, suivant la formule :

Caféine Benzoate de soude	} ââ 7 gr.
Eau	250 gr.

(Chaque cuillerée à soupe contient 0 gr. 125 de caféine) soit en injections hypodermiques, et pour ces injections on se servira avantageusement de la solution suivante :

Caféine	2 gr. 50
Benzoate de soude	2 gr. 95
Eau distillée	Q. s. pour 10 c. c.

Une, au besoin 2 seringues de Pravaz.

Le *paullinia*, qui a joui d'une certaine vogue comme remède antimigraineux, agit par la caféine qu'il renferme. On le prescrit sous forme d'un extrait liquide, à raison d'une cuillerée à café toutes les demi-heures, jusqu'à concurrence de cinq doses, ou encore sous forme de cachets contenant 50 centigrammes de poudre, 2 à 3 cachets, à des intervalles d'un quart d'heure.

Le *salicylate de soude* a donné de bons résultats chez les goutteux et les rhumatisants; doses : 3 cachets contenant chacun 2 grammes de salicylate, à prendre dans le courant de la première heure.

L'*aconitine*, qu'on a conseillé de prescrire lorsque l'accès est arrivé à son point culminant, est un médicament dangereux.

L'*opium*, sous forme d'extrait thébaïque (1 ou 2 pilules de 5 centigrammes), procure souvent un sommeil qui soulage ou supprime la douleur, mais c'est un médicament d'un emploi dangereux chez les névropathes.

Il n'y a pas grand'chose à attendre du *chloral*, du *croton-chloral*, du *sulfonal*, etc.

Le *bromure de potassium* répond à des indications spéciales; c'est, d'après les observations faites par Charcot et Féré, le remède par excellence de la migraine ophtalmique.

Mode de prescription : 4 grammes par jour pendant la première semaine; 5 grammes par jour pendant la seconde semaine; 6 grammes par jour pendant la troisième semaine. Puis on recommence la série, à partir de la quatrième semaine, et ainsi de suite, pendant huit ou dix mois au moins.

On a fréquemment associé dans la même formule plusieurs des médicaments vantés contre la migraine, notamment les sels de caféine à l'antipyrine ou à la phénacétine; la migrainine, qu'on cherche à faire passer pour un spécifique, n'est pas autre chose et n'a aucune vertu spéciale.

Voici la formule du dr Freidenberg :

Chlorhydrate de morphine	1 centigr.
Salicylate de soude	aa
Phénacétine	15 centigr.

M. p. une dose. 1 à 2 doses à l'occasion.

Dans la céphalée consécutive au surmenage cérébral, le dr Putmann suit la pratique suivante :

Commencer par laisser de côté tout travail intellectuel, si c'est possible ; prendre avant le lever une tasse de café noir ; dans la matinée une douche très froide sur la colonne vertébrale ; avant les repas, une potion amère à la voix vomique, à la gentiane ; le soir avant le coucher, une lotion froide sur tout le corps.

L'*ergot*, à petites doses longtemps continuées, lui a donné quelquefois de bons résultats, de même que dans la céphalée congestive des personnes âgées.

On a encore préconisé contre les accès de migraine, des agents externes qui n'ont, pour la plupart, qu'une utilité douteuse : *compresses d'éther, de chloroforme, crayons de menthol; pulvérisations d'éther; compression des carotides*, etc.

L'emploi des *appareils vibrants* (diapason, percuteur, casque vibrant) a donné des résultats plus sérieux.

L'*électrothérapie* et notamment la galvanisation du grand sympathique paraissent également aptes à donner de bons résultats.

3° *Traitement de l'état constitutionnel.* Beaucoup de migraineux sont goutteux; leurs urines contiennent de l'acide urique, et des urates. On rentre alors dans le *traitement général de la diathèse goutteuse* dont nous n'avons pas à nous occuper ici.

Lorsque la migraine est l'expression d'une *névropathie* héréditaire, on prescrira un régime et des pratiques *(hydrothérapie)* propres à fortifier le système nerveux.

Chez les anémiques et les chlorotiques, on prescrira les *ferrugineux* et l'hydrothérapie.

Enfin, dans les cas si fréquents où la migraine se manifeste à propos de la période menstruelle, il va sans dire que le traitement doit viser à faciliter les règles.

D'après le dr Lemoine, le traitement causal de la migraine repose tout entier sur cette idée que les migraineux éliminent mal et qu'il faut, pour les guérir, activer les fonctions des divers émonctoires, rein, intestin, peau. Ils ne devront jamais être constipés, ils devront boire constamment des boissons diurétiques, prendre des bains fréquents et transpirer dans la mesure du possible. En dehors de cela ils sont justiciables du traitement ordinaire de l'arthritisme et de son régime alimentaire.

Le régime alimentaire sera surtout lacté et végétarien, ne comprenant en fait de viandes que celles qui seront bien cuites et de préférence les viandes blanches. Les *boissons* doivent être assez abondantes et il est nécessaire de prendre entre les repas 4 à 5 verres par jour,

soit d'une eau diurétique, Contrexéville, Vittel, soit d'une infusion diurétique légère. Cette pratique a pour but d'augmenter l'excrétion de l'urine et de rendre plus solubles les matières qu'elle doit entraîner au dehors.

Le dr Lemoine a toujours vu, dit-il, les malades se trouver très bien de ce régime et il croit pouvoir affirmer qu'il agit puissamment pour espacer les accès et diminuer leur intensité.

En fait de pratiques hydrothérapiques, il déconseille les douches et les bains froids qui, selon lui, suffisent parfois à provoquer les accès ; il recommande les douches et les bains tièdes.

En outre, tous les matins il fait pratiquer sur tout le corps une friction sèche, au gant de crin ou au gant de laine, précédée ou non d'une courte affusion à l'eau légèrement tiède. L.

—

DE L'INTUBATION DU LARYNX.

Nous nous proposons de passer en revue dans le prochain numéro les diverses médications générales et locales qui ont été préconisées dans ces dernières années contre la diphtérie.

Dans cet article, nous aurons en vue de mettre en parallèle la trachéotomie et l'intubation.

On sait que l'intubation du larynx a été proposée, il y a quelque trente ans, par Bouchut pour remplacer la trachéotomie, mais, à cause de l'imperfection de l'appareil instrumental principalement, le procédé était tombé dans l'oubli, lorsque récemment des médecins américains, notamment O'Dwyer, l'ont remis en honneur en le perfectionnant.

Aujourd'hui, si nous en jugeons d'après le nombre d'articles publiés que nous allons analyser, il semble que l'intubation commence à faire une sérieuse concurrence à la trachéotomie.

Résumons d'abord rapidement le *manuel opératoire*.

L'ingénieux outillage d'O'Dwyer se compose d'un ouvre-bouche, d'un manche ou applicateur auquel on adapte le tube pour l'introduire, d'une pince qui sert à le retirer, de cinq tubes de dimensions graduées suivant les âges.

La longueur du tube est calculée de manière à occuper toute la hauteur du larynx, en affleurant en haut la face inférieure de l'épiglotte, et en arrivant en bas jusqu'à une petite distance de la bifurcation de la trachée. Le tube est aplati latéralement, renflé au milieu de sa longueur et évasé à sa partie supérieure.

A chaque tube correspond un *mandrin obturateur* qui doit être vissé à l'applicateur.

On choisit parmi les tubes celui qui paraît le mieux approprié à

l'âge et à la taille de l'enfant. Un petit cordon de soie de cinquante centimètres de long (*fil de sûreté*) est fixé dans un œillet du tube ; l'obturateur vissé à l'applicateur est introduit dans le tube et le tout est placé à portée de la main droite de l'opérateur.

Une personne, assise sur une chaise à dossier droit, tient sur ses genoux et contre sa poitrine, l'enfant immobilisé, les coudes au corps, dans une couverture.

Une deuxième personne, debout derrière la chaise, maintient solidement la tête de l'enfant entre ses mains placées sur les tempes.

Une troisième, placée à la gauche de l'enfant, maintient l'ouvre-bouche quand l'opérateur l'a mis en place, et reçoit de lui, en temps utile, les chefs du fil de sûreté.

L'ouvre-bouche est en place : l'opérateur, debout devant le patient, prend de la main droite l'applicateur armé du tube.

Il porte au fond de la gorge, l'index gauche, dont l'extrémité, après avoir relevé l'épiglotte, détermine la place de l'orifice glottique.

Comme le dit le dr Rabot, l'opérateur ne doit pas se contenter de renverser l'épiglotte sur la langue. Son doigt se placera dans l'ouverture sus-glottique de façon qu'il sente en avant l'épiglotte et en arrière les cartilages aryténoïdes, afin d'immobiliser ceux-ci.

Sans cette précaution, les aryténoïdes s'abaissent sous la pression du tube, celui-ci tombe dans le pharynx, au moment du déclanchement, et il faut recommencer.

Dans tous les cas, c'est sur la face palmaire de l'index gauche que l'opérateur glisse l'extrémité inférieure du tube pour la faire pénétrer dans le larynx et la trachée.

A ce moment il fait mouvoir le ressort qui dégage l'obturateur et il retire rapidement celui-ci.

Son index s'assure que le tube est bien en place. D'ailleurs, ce qui le prouve, c'est que la respiration est aussitôt plus facile, la toux sonore, explosive et métallique.

On peut alors retirer le fil de sûreté en laissant glisser l'un de ses chefs pendant que l'index est maintenu sur la tête du tube pour l'empêcher de ressortir. Certains opérateurs ont préféré laisser quelque temps le fil en place en fixant les chefs sur la joue avec du collodion.

La plus souvent tout est terminé, l'enfant respire bien, et, l'ouvre bouche enlevé, il s'endort.

Il arrive encore qu'il survient après le tubage une toux pénible, quinteuse, durable pendant environ une heure et plus. Quelques gouttes de chloroforme suffisent pour que le calme se fasse. Puis tout va pour le mieux en apparence et tant vaut la diphthérie, tant vaut le tubage. Si la diphtérie est légère, le tubage est bien plus brillant que

la trachéotomie. Si la diphtérie est sévère, tout va de mal en pis, moins cependant que dans la trachéotomie.

Quand on veut retirer le tube, en moyenne cinq à dix jours plus tard, on place l'enfant dans la même attitude que pour l'application. Quand l'ouvre-bouche est en position, l'index gauche va sentir la tête du tube et sert à guider sur la pulpe, l'extrémité fermée de la pince d'extraction tenue de la main droite. Quand celle-ci a pénétré dans l'orifice du tube, on presse sur le levier qui fait diverger les valves de cette extrémité, puis on ramène à soi tout l'appareil, pendant que l'index, maintenu en contact avec le tube, prévient l'échappement de celui-ci au cas où la pince lâcherait prise.

C'est pour l'enlèvement du tube qu'il existe parfois de véritables difficultés.

Il faut avoir soin de guider les instruments d'introduction et d'extraction en suivant l'axe de la bouche et en restant sur la ligne médiane, au lieu de les incliner vers la droite, comme on tend involontairement à le faire.

Quels sont jusqu'à présent *les résultats obtenus par l'intubation* ?

Quels sont les avantages et les inconvénients de cette pratique ?

Le dr Schlatter a donné la statistique du prof. Krönlein, de Zurich.

De 1881-1891, 408 *trachéotomies* avec 39 p. c. de guérisons.

De 1890-1891, 34 *intubations* avec 44 p. c. de guérisons.

Il est à remarquer que pour l'intubation on a pris les cas relativement favorables où le processus morbide se trouvait localisé au larynx ; et encore des 34 intubés, 10 durent être ultérieurement trachéotomisés.

Les *avantages de l'intubation* sont les suivants :

1. On évite une intervention sanglante et tout danger de complication consécutive, notamment de diphtérie de la plaie trachéale.

2. On n'a pas besoin d'endormir et l'on peut se passer d'une assistance médicale.

3. L'opération est d'une exécution rapide et généralement facile.

4. La voie normale est conservée pour la respiration.

5. Dans les cas favorables la guérison s'établit plus rapidement.

Parmi les *inconvénients*, citons : les difficultés du traitement consécutif et les troubles de l'alimentation, le passage plus étroit à l'air qu'offre le tube relativement à la canule trachéale ; l'impossibilité d'une intervention directe dans la trachée pour enlever ou aspirer les membranes.

En résumé, la trachéotomie doit rester la méthode principale.

L'intubation dans les cas appropriés conduit plus promptement au but, mais son application est plus limitée, si on ne veut faire plus de mal que de bien.

Les cas où le mal se limite exclusivement au larynx sont surtout justiciables de l'intubation. Si cette intervention ne rend pas la respiration libre ou si des troubles de l'alimentation se montrent, il faut procéder sans retard à la trachéotomie.

Certains cas, tels que œdème de la glotte, sténose de parties plus profondes du conduit respiratoire ne relèvent que de la trachéotomie.

L'intubation a à son actif des résultats brillants dans les cas de sténoses chroniques ds la trachée.

Comme *contreindications à l'intubation*, le dr Schweiger signale l'inflammation diphtéritique intense du pharynx, le caractère septique de la diphtérie (grande vulnérabilité du pharynx) et l'asphyxie survenant brusquement. L'intubation pourrait augmenter l'asphyxie en détachant les fausses membranes. Quant aux autres contreindications : première année de la vie, bronchite étendue, elles ne sont pas admises.

Comme *indication à la trachéotomie secondaire*, il y a l'asphyxie, survenant malgré l'intubation.

L'impossibilité d'une alimentation suffisante n'est pas une indication suffisante, bien que dans le plus grand nombre des cas il soit impossible de faire prendre des aliments liquides aux intubés. On réussit mieux avec les aliments donnés en purées au besoin on recourt à l'alimentation à l'aide d'une sonde pharyngienne. Contre la soif, pilules de glace.

Comme accidents secondaires, il faut noter l'expulsion du tube par la toux (on le remet quand le retour de l'asphyxie le commande), l'asphyxie pendant que le tube reste en place ; dans ce cas il faut enlever le tube.

Dans les cas suivis de guérison, le nombre des intubations a oscillé entre 1 et 7, le temps du séjour du tube entre 3 et 131 heures. Souvent la sténose s'amende si promptement qu'après un court séjour du tube on peut en faire l'enlèvement.

Le prof. Bókai se prononce entièrement en faveur de l'intubation qu'il pratique dès que l'indication opératoire est posée. Une série de 291 cas lui ont donné 34 p. c. de guérisons ; il est convaincu que l'intubation est capable de remplacer complètement la trachéotomie.

La trachéotomie d'emblée ne lui paraît indiquée que dans les cas où à côté d'une sténose laryngée il existe une sténose pharyngée intense, et encore dans ceux où un œdème prononcé de l'ouverture du larynx rend illusoire toute tentative d'intubation.

Baer donne les résultats obtenus dans 690 cas de diphtérie avec une mortalité d'ensemble de 43,8 p. c.

Des 533 trachéotomisés moururent 45,3 p. c.
Des 157 intubés » 39 p. c.

Dans les deux sèries de cas on n'eut recours à l'intervention opératoire que lorsque l'asphyxie devint imminente.

L'autopsie des enfants intubés ne révéla dans aucun cas la présence de pneumonie par déglutition.

Comme indications à la trachéotomie d'emblée, Baer donne : l'occlusion complète du nasopharynx par le gonflement et les fausses membranes de la muqueuse nasale et des tonsilles ; l'œdème considérable de l'entrée du larynx ; la coexistence d'un abcès rétropharyngé ; l'enfant à l'agonie. Les résultats de l'intubation sont particulièrement favorables dans la sténose laryngée chronique.

La statistique de Ranke, qui a réuni un grand nombre de cas, permet d'émettre une appréciation juste sur la valeur de l'intubation.

Pendant une période de 4 ans 1324 cas de sténose laryngée par suite de diphtérie furent intubés avec 39 p. c. de guérisons.

1118 cas de trachéotomisés avec 38,9 p. c. de guérisons.

Les deux méthodes prises ainsi d'après les résultats globaux donnent le même résultat. Cependant elles n'ont pas la même valeur dans tous les cas : la trachéotomie convient aux cas graves et avancés, l'intubation surtout pour la première année de la vie.

Ainsi de 93 intubés pendant la première année 13,9 p. c. guérissent.
» 55 trachéotom. » » » 5,4 p. c. »

Il convient encore d'ajouter que 18 p. c. intubés durent être soumis à une trachéotomie secondaire.

M. le dr Bonain (de Brest), qui a pratiqué l'opération 16 fois et a obtenu 7 guérisoins, ce qui est assurément un très bon résultat, pense que l'intubation du larynx est certainement un grand progrès et doit même être considérée comme la méthode de choix pour intervenir dans le croup. Elle possède comme avantages sur la trachéotomie, la possibilité d'être pratiquée à tout âge, l'acceptation beaucoup plus facile des parents qu'elle n'effraie pas, la simplicité et la rapidité d'exécution, l'absence d'accidents graves au cours de l'opération et le rétablissement plus rapide du malade après l'extraction définitive du tube. Permettant l'accès de l'air dans la poitrine par les voies normales, elle ne détermine pas de plaie opératoire, source fréquente d'infection pour les poumons ; de plus, point sur lequel insiste Dillon-Brown, la force expulsive de la toux, considérable avec le tube d'O'Dwyer, en assure la liberté, permet le drainage de la trachée et des bronches et facilite l'expulsion des produits qui s'y trouvent accumulés, conditions que remplit moins bien la canule de la trachéotomie. Ajoutons que l'enfant intubé peut s'entretenir à voix basse avec les personnes qui l'entourent.

Le dr Rabot, de Lyon, est également plutôt favorable à l'intubation ;

il n'a jusqu'ici trouvé aucun inconvénient au tubage ; il n'a vu ni fausse route, ni ulcérations, ni pénétration des aliments dans les bronches. L'expulsion du tube et même sa chute dans l'estomac ne sont pas des accidents : il faut convenir cependant que souvent il existe une gêne assez sérieuse de la déglutition.

Les grands avantages que présente l'intubation sont l'absence d'infection de la plaie, le peu de soins qne réclame le petit malade une fois qu'il est tubé, et l'absence de toute conséquence immédiate fâcheuse. L'opération est applicable du reste à toute sténose laryngée, et M. Rabot a eu l'occasion de l'utiliser dans plusieurs cas de laryngite striduleuse où elle a permis d'éviter la trachéotomie.

Et maintenant que faut-il penser de l'*avenir de l'intubation?*

Pour les résultats, on sait à quoi s'en tenir.

En résumé, dit M. Rabot en terminant, le tubage vaut la trachéotomie, ni plus ni moins ; dans ces deux opérations, le succès dépend uniquement de la diphthérie.

Il y a les difficultés de l'application.

Sans présenter de bien grandes difficultés, l'intubation est une opération délicate, exigeant de la part de celui qui la pratique une connaissance exacte de la conformation du larynx et une certaine dextérité, qui s'acquiert, soit par des expériences répétées sur le cadavre, soit par une habitude des opérations sur le larynx. L'essentiel est d'opérer vite, sûrement, sans léser la muqueuse du pharynx ou du larynx et déterminer ainsi de nouveaux points d'inoculation.

Nous sommes cependant convaincu que les praticiens arriveraient aussi facilement à pratiquer l'intubation qu'à appliquer le forceps.

Ce n'est pas là que se trouve l'obstacle à la vulgarisation de l'intubation.

Mais les accidents qui peuvent survenir après l'intubation : obstruction ou expulsion du tube, sont de telle nature que cette opération doit être réservée, semble-t-il, à la pratique hospitalière.

Dans la pratique privée il serait indispensable d'avoir sous la main une garde malade convenablement dressée et dont la surveillance ne se relâcherait pas.

Il faudrait en outre que le médecin pût à toute réquisition arriver auprès de l'enfant au bout d'une demi heure au plus tard.

Comme ce ne sont pas là des conditions irréalisables, on peut prévoir que le tubage remplacera fréquemment la trachéotomie, lorsque les médecins se seront familiarisés davantage avec la pratique de l'intubation. L.

—

MASSAGE ET HYDROTHÉRAPIE DANS LES AFFECTIONS UTÉRINES

par M. le Dr Motte.

(Rapport présenté à l'Académie par M. Eug. Hubert.)

Le mémoire que vous avez soumis à notre examen (1), nous a été adressé, comme un dernier adieu, par notre très regretté collègue M. Motte, correspondant de l'Académie.

M. Motte a dirigé pendant de longues années l'un des établissements hydrothérapiques de Dinant — la jolie station thermale que vous connaissez et que l'étranger nous envie pour le charme pittoresque de son cadre et la perfection de ses installations — et il pratiquait le massage intrapelvien dès 1873, avant que la méthode de Thüre Brandt fut connue en Belgique. Il avait donc pour nous parler de l'hydro et de la massothérapie l'autorité que donne l'expérience.

Le nouveau mode de traitement auquel l'empirique suédois a attaché son nom, a rencontré, comme toutes les innovations du reste, des détracteurs et des enthousiastes. Certains médecins l'ont repoussé avec indignation, comme une immoralité, et Dujardin-Beaumetz a été jusqu'à dire que cette pratique « tient plus de l'onanisme que de la thérapeutique (2). »

S'il n'est pas douteux qu'il faille s'en abstenir chez toute une catégorie de femmes, et ne l'employer, chez les autres, qu'avec l'extrême réserve commandée par la sensibilité spéciale de la région, il est certain, d'autre part, *a priori*, que le massage doit trouver dans la cavité pelvienne ses indications les plus rationnelles et ses résultats les plus évidents. Aucune région, en effet, ne présente un réseau lymphatique plus riche, un tissu cellulaire plus abondant, des déplacements d'organes et des exsudats ou des reliquats inflammatoires plus fréquents.

Le grave inconvénient de la méthode, d'un côté, et sa puissance thérapeutique d'autre part, font que nous n'oserions ni la conseiller ni la condamner d'une manière absolue.

Estimant que les manipulations du massage sont trop douloureuses pour que les femmes puissent y prendre plaisir, et ne les trouvant pas plus contraires à la morale que les autres explorations de la gynécologie, M. Motte, lui, n'hésite pas à les recommander dans certaines affections qu'il détermine, comme le moyen thérapeutique le plus rationnel et le plus efficace.

Le gynécologues trouveront dans son travail — outre la description technique opératoire de l'auteur et un grand nombre d'observations personnelles remarquables — des considérations intéressantes sur les

(1) La Commission était composée de MM. Hicguet et Hubert.

(2) *Conférences de thérapeutique*, Paris 1890, p. 72.

difficultés et l'importance du diagnostic ; des aperçus judicieux sur l'emploi de l'hydrothérapie, du pessaire de Gariel, de la ceinture élastique ; une étude approfondie des douleurs pelviennes ; la description de néoplasmes vaginaux, non encore décrits, et que l'auteur différencie des kystes, des ganglions et des granulations ; et enfin une énumération, que nous aurions voulue plus complète, des contre-indications de la massothérapie intra-pelvienne.

Nous vous proposons de publier l'étude de M. Motte. Elle est digne de cet honneur, et par l'intérêt et l'actualité du sujet lui-même, et par la manière dont il a été traité. En le décernant nous rendrons un dernier hommage au Collègue sympathique et distingué dont nous sommes unanimes à regretter la perte prématurée.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

Séance du 26 mai 1894.

LECTURE.

Note sur une nouvelle réaction de la morphine ; par M. Lamal, Correspondant.

Les solutions de morphine se colorent en rouge-brun avec l'acétate d'urane, les acides décolorent ces solutions ; les alcalis caustiques y produisent d'abord un précipité rouge intense, qui, sous l'action d'un excès d'alcali se dédouble en morphine et en uranate alcalin jaune.

L'action de l'acétate d'urane sur la morphine est assez complexe. Il se forme un acétate double de morphine et d'urane. Dans certaines circonstances, notamment en présence d'un excès de morphine ou à la suite d'une évaporation prolongée, les solutions rouges laissent déposer une solution brune ocreuse, dont la composition est variable et qui semble être constituée par un uranate de morphine et un composé de sous-oxyde d'urane.

La coloration rouge que donnent la morphine et ses sels avec l'acétate d'urane peut servir avantageusement de réactif pour cet alcaloïde. L'essai se fait en introduisant dans une petite capsule en porcelaine deux à dix gouttes de la solution à examiner, et deux à dix gouttes d'une solution d'urane, renfermant pour 5 grammes d'eau distillée, $0^{gr},015$ d'acétate d'urane et $0^{gr},010$ d'acétate de soude. On évapore le mélange au bain-marie. En présence de la morphine, il reste, comme résidu, des anneaux concentriques d'un rouge-brun ou orangé.

Cette réaction réussit encore avec 0^{gr}, 000005 de chlorhydrate de morphine pur. Elle est nette avec 0^{gr}, 00005 de ce sel. La présence de substances étrangères incolores ou peu colorées n'entrave pas la réaction. L'oxymorphine donne la même coloration que la morphine avec l'acétate d'urane. Un grand nombre d'alcaloïdes et d'autres corps

soumis à cet essai donnent avec le réactif des résidus incolores ou légèrement colorés en jaune par les traces de l'urane.

Le ferrocyanure de potassium, les acides gallique, tannique, pyrogallique se colorent en brun par les sels d'urane ; l'acide salicylique donne un résidu rouge-brique ; l'acide phénique, une coloration brune qui disparaît lentement par l'évaporation. Le résidu extrait par l'alcool amylique ammoniacal de l'urine et de la viande putréfiées reste indifférent au réactif.

La coloration rouge obtenue par l'essai à l'urane se conserve indéfiniment. En outre, les traces d'urane n'empêchent pas les réactions de la morphine avec ses principaux réactifs, tels que le perchlorure de fer, l'acide iodique amidonné, le réactif de Frœhde, etc.

— La note de M. Lamal sera insérée au *Bulletin*.

DISCUSSIONS.

1. Suite de la discussion des rapports de M. Masoin sur l'hospitalisation des épileptiques.

M. Semal constate que la discussion s'est écartée du sujet inscrit à l'ordre du jour et qui n'est ni l'épilepsie en elle-même, ni l'opportunité de créer un asile spécial pour épileptiques, puisque ce point a été tranché affirmativement par le vote de l'Académie en 1889, mais bien la discussion des rapports de l'honorable M. Masoin sur l'hospitalisation des épileptiques. Or, comme ces remarquables rapports comportent, d'une part, une statistique dont l'exactitude n'est pas contestable, et, d'autre part, des documents sur la situation des épileptiques en pays étrangers, dont l'authenticité et la valeur ne peuvent également être l'objet d'aucune critique, on ne conçoit guère sur quel point porterait la discussion, s'il n'était intéressant de faire connaître à l'Académie en quoi la loi sur *l'assistance médicale* promulguée en 1892 a modifié la situation des épileptiques.

Cette loi fait obligation aux Administrations communales de traiter leurs malades, d'hospitaliser leurs infirmes, et donne au Gouvernement le droit d'intervention d'office au cas d'inaction ou de mauvaise volonté. En outre, il semblait que la Compagnie aurait appris sans déplaisir l'intention de l'Autorité supérieure d'utiliser les locaux vacants à Hoogstraeten par suite du transfert à Merxplas et à Wortel des vagabonds mendiants.

Cette attente a été en partie déçue, et notamment les honorables MM. Crocq et Miot l'ont critiqué avec vivacité ; mais il n'est pas difficile de s'assurer à quel point ils se sont mépris et sur l'intention et sur la portée du projet, et combien leur éloquence indignée était inopportune. Un rapide examen de leurs arguments le fera voir ; mais on doit noter auparavant que l'honorable M. Crocq s'est séparé de ses collègues de la Commission et a répudié le vote auquel il s'est associé en 1889 puisqu'aujourd'hui il déclare que l'asile à ériger pour épileptiques ne peut être destiné qu'aux épileptiques incurables, alors que le vœu de la Commission dont faisaient partie MM. Masoin, Crocq et Hamburgin avait pour but de donner satisfaction à la pensée généreuse de M. Hamburgin : *assurer un traitement aux épileptiques dans la période de l'affection où celle-ci est encore curable.*

L'honorable M. Crocq, après avoir omis toujours d'édifier ses collègues sur ce revirement d'opinion, prête ensuite à M. Semal l'intention d'incriminer l'état mental de tous les épileptiques indistinctement, bien qu'il ne se soit agi que des anomalies psycho-morales relevées par tous ceux qui se sont occupés de cette catégorie de malades, y compris l'honorable M. Crocq lui-même qui a dit, au cours du même discours, que le cerveau de l'épileptique *est moins solide que celui d'un homme bien portant*. Il va donc encore plus loin que le *spécialiste* dont il cherche à esquisser un portrait peu flatteur, sous prétexte que les cas observés par celui-ci, se rapportant presque exclusivement à la branche qu'il cultive, *il finit par se faire illusion*. M. Crocq oublie que Lasègue, Charcot, Trousseau, dont le champ clinique était assez vaste, se sont prononcés dans le même sens que nous, dit M. Semal, et il méconnaît la part que les aliénistes ont prise à l'étude de l'épilepsie.

L'honorable M. Miot a reproduit en d'autres termes les mêmes critiques que l'honorable M. Crocq; on peut donc se dispenser, d'après l'orateur, d'en reprendre à nouveau la réfutation; mais d'autres points de son discours méritent d'être relevés comme entachés d'inexactitudes, notamment l'intention prêtée à M. Semal de vouloir colloquer indistinctement tous les épileptiques.

Il y a lieu de protester ensuite contre le rôle quelque peu puéril que M. Miot voudrait faire jouer à la Compagnie en l'engageant à proclamer que l'épilepsie n'a rien de diabolique et qu'elle n'est pas nécessairement contagieuse. Les Académies ne sont pas faites pour l'édification des bonnes gens qui ont conservé des préjugés préhistoriques.

M. Semal, rappelant qu'à propos du placement des épileptiques valides à Hoogstraeten, MM. Crocq et Miot ont incriminé injustement les intentions de l'auteur et des protagonistes de ce projet, termine en disant qu'il ne peut rester insensible à semblables insinuations; il rappelle à ses deux honorables collègues qu'au même titre et au même degré qu'eux il a toujours eu, dans le cours de sa carrière déjà longue, le respect du malheur, et que c'est lui faire une injure gratuite de supposer que, oublieux de ses devoirs professionnels, il aurait eu un instant l'intention de préconiser un système ayant pour résultat de mettre côte à côte des malades avec des criminels et des malfaiteurs.

— La suite de cette discussion est remise à la prochaine séance.

2. Suite de la discussion sur la ponction de la vessie.

M. Bouqué, poursuivant son discours sur les indications de la ponction vésicale, examine les divergences qui le séparent de quelques-uns de ses collègues; il constate d'abord que l'honorable M. Thiry accepte cette opération dans les cas d'hypertrophie et d'engorgement prostatiques mais la rejette dans les cas de rétrécissements organiques de l'urètre. Dans ces derniers cas, la ponction vésicale serait absolument contre-indiquée : il faut toujours franchir ces rétrécissements pour combattre logiquement la rétention d'urine M. Bouqué admet parfaitement cette doctrine pour le cas où le rétrécissement se laisse franchir; mais si le cathétérisme est impossible, que faire? A son avis, ces cas rentrent alors dans la catégorie de ceux où M. Thiry admet

lui même que la ponction s'impose, c'est-à dire, selon ses propres termes : là où *le cathétérisme est difficile et par là même dangereux.* Il ne comprend pas pourquoi l'opération serait indiquée dans un cas et contre-indiquée dans l'autre.

M. Thiry n'admet pas qu'après une ou plusieurs ponctions on puisse avoir modifié un rétrécissement. Les partisans de la ponction ne l'admettent pas non plus et ce n'est pas le but de l'opération. La ponction vésicale ne s'adresse pas à la maladie *rétrécissement*, mais au symptôme *rétention*, symptôme rapidement mortel qui, une fois combattu, permet au chirurgien de s'occuper activement du rétrécissement.

L'honorable professeur de Bruxelles ne croit pas qu'après la ponction la miction par les voies naturelles puisse se rétablir.

M. Bouqué s'appuie sur de nombreux cas de sa propre pratique et sur de nombreuses observations consignées dans les annales de la science, pour contredire cette assertion.

D'après M. Thiry encore, la rétention n'étant qu'une conséquence du rétrécissement, c'est à ce dernier qu'il faut adresser la thérapeutique : *sublatâ causâ, tollitur effectus.* Mais, dans les cas où vous n'avez que le temps d'enlever la cause, faut-il laisser mourir le malade de rétention? L'indication vitale exige qu'on s'adresse d'abord à l'accident qui menace l'existence de l'individu à bref délai, de même que dans le croup ou dans le goitre, on n'hésite pas à pratiquer la trachéotomie quand le malade étouffe, sans s'occuper de la maladie initiale.

M. Bouqué combat ensuite l'opinion de M. Debaisieux qui ne considère la ponction que comme une *dernière ressource*, applicable *seulement* lorsque le cathétérisme est *absolument impossible.* Cette opinion lui semble plus radicale même que celle de M Thiry. La ponction vésicale, qui peut être exécutée aujourd'hui avec toutes les précautions que l'asepsie met à notre disposition, ne peut constituer un pis-aller, comparée à des manœuvres intra-urétrales conduites souvent à l'aveugle et où l'asepsie ne peut être que défectueuse.

L'orateur termine en repoussant une opération nouvelle qui tend à s'introduire en France, à savoir la cystostomie. Celle-ci consiste à pratiquer la taille hypogastrique et à suturer les lèvres de la plaie vésicale à celles de la plaie des téguments. On provoque ainsi l'établissement d'un méat urinaire anormal permanent. M. Bouqué ne peut concevoir qu'une opération aussi grave puisse remplacer jamais la ponction vésicale, si simple, si facile et si inoffensive. Celle-ci restera comme méthode usuelle. La cystostomie ne peut, à son avis, rencontrer que des indications tout à fait exceptionnelles.

M. Borlée félicite son collègue, M. Deneffe, d'avoir saisi l'Académie de la question de la ponction de la vessie et d'avoir parfaitement indiqué l'utilité, l'opportunité et les avantages de la ponction de la vessie dans la rétention d'urine.

Comme son honorable collègue, l'orateur pense que, en suite des perfectionnements apportés par les appareils de Dieulafoy et de Potain, la ponction à l'aide des trocarts capillaires ne présente aucun danger et peut être répétée plusieurs fois.

Tout en se ralliant aux opinions professées par son collègue de Gand, avec une ardente conviction basée sur sa longue expérience, il croit cependant indispensable, avant de se décider à pratiquer la ponction de la vessie, de rechercher les causes organiques qui s'opposent à la miction. Les principales sont les hypertrophies de la prostate et les rétrécissements de l'urètre.

C'est seulement lorsqu'on n'a pu franchir les obstacles à la miction que l'on est obligé de recourir à la ponction. Mais, dans l'intervalle, on doit traiter les obstacles signalés.

La rétention d'urine peut être accidentelle ou permanente. La première est provoquée par des causes d'excitation, telles que l'exposition au froid, l'humidité des pieds, l'impossibilité, à la suite de circonstances exceptionnelles où a pu se trouver le malade, de satisfaire à des besoins impérieux d'uriner. Il en résulte alors une congestion de la prostate et du canal de l'urètre, des spasmes du col vésical et des fibres musculaires de tout le canal. C'est dans ces cas que M. Borlée a fait cesser la rétention par une forte application de sangsues au périnée ou des ventouses scarifiées, des bains chauds prolongés, des bains chauds prolongés. des onctions de belladone, l'usage du bromure de potassium à l'intérieur.

Souvent dans le bain chaud le malade commençait à uriner, ou bien à sa sortie du bain. Pour éviter une récidive, l'orateur avait recours au cathétérisme pratiqué avec prudence, douceur et lenteur.

A sa clinique de Liège et aux consultations de l'hôpital, en présence des étudiants, il a plusieurs fois, par le cathétérisme progressif dont il parlera plus loin, pu franchir l'obstacle et réussir à faire uriner incontinent le malade atteint de rétention.

Les chirurgiens anglais ont aussi, dans la rétention d'urine, recours à l'opium, à l'intérieur ou en lavement.

Les plus célèbres chirurgiens de Londres placés à la tête de grands hôpitaux, n'ont jamais cru devoir pratiquer la ponction de la vessie. C'est contre les hypertrophies de la prostate et les rétrécissements de l'urètre qu'ils dirigent leurs efforts, et ils ont toujours réussi par leur pratique à éviter la ponction.

Pendant longtemps on a attribué la rétention d'urine à la paralysie de la vessie, C'est une erreur que les admirables travaux de Mercier ont parfaitement démontrée. Dans la plupart des cas où il y a rétention habituelle, la cause résulte d'un obstacle organique à quelque endroit de l'urètre, soit à l'origine de ce canal, au col de la vessie, où il est souvent dû à une hypertrophie de la prostate, et nullement à une paralysie de la vessie ou à une diminution d'intervention chez les personnes âgées.

Quand la rétention d'urine peut-elle être attribuée à une paralysie? C'est lorsqu'il existe une lésion cérébrale ou spinale. Cette paralysie pourrait aussi se montrer à la suite d'un choc violent, sans lésion organique des centres nerveux Mais il peut arriver que, par suite de circonstances exceptionnelles, un individu bien portant doive résister à des besoins impérieux d'uriner; d'où résulte une rétention provenant de la perte de tonicité de la vessie, et cette perte de tonicité peut persister.

L'hypertrophie de la prostate peut déjà être soupçonnée avant tout examen par les signes subjectifs ou les troubles fonctionnels de l'appareil urinaire qui n'apparaissent guère au début. Il peut même exister une hypertrophie parfois volumineuse qui ne produira que peu de symptômes pendant longtemps, tandis qu'une hypertrophie plus faible située ailleurs, amène des troubles fonctionnels.

Il peut arriver qu'à la suite de causes d'excitation : exposition à un refroidissement ou à l'humidité, excès alcooliques et vénériens, impossibilité de satifaire des besoins impérieux d'uriner, l'existence d'une rétention complète soit le premier symptôme qui décèle une hypertrophie de la prostate.

C'est dans ces circonstances que M. Borlée a pu quelquefois réussir à faire uriner le malade à l'aide du chloroforme et du bain chaud. Le chloroforme amène la cessation du spasme qui occupe le sphincter de la vessie et les fibres musculaires du canal de l'urèthre.

Un des premiers symptômes qui font soupçonner l'hypertrophie de la prostate, c'est la diminution de la force du jet d'urine. Elle se montre moins vite après l'effort que l'on fait pour l'expulser, et l'on remarque un peu d'hésitation et d'incertitude avant que la miction s'établisse tout à fait. Les besoins sont plus fréquents et le soulagement est moins complet ; souvent le besoin se fait sentir plusieurs fois en quelques minutes. Quelquefois il y a des douleurs dans les aines, dans les testicules ; il y a aussi une sensation de poids, de plénitude, de gêne du côté du périnée, du rectum, de la région hypogastrique.

M. Borlée continuera son discours dans la prochaine séance.

M. Thiry. La ponction vésicale comporte une question de principe et une question de fait.

En principe, la ponction vésicale comporte une question de principe et une question de fait.

En fait, on ne doit y avoir recours que dans des circonstances exceptionnelles, ou bien comme l'a fait remarquer M. Bouqué, lorsque le praticien appelé pour prodiguer ses soins à un malade atteint d'une rétention d'urine, suites d'un rétrécissement urétral difficilement franchissable, est incapable de manier un cathéter ou une sonde, inconvénient assez fréquent, comme le dit M. Bouqué. Dans tous les cas, la ponction vésicale dans les rétentions d'urine doit être l'*ultima ratio curandi.*

Avec M. Bouqué, l'auteur reconnaît cependant que, depuis la découverte de l'antisepsie, la ponction vésicale n'offre plus les mêmes dangers qu'autrefois. Toutefois, il est prudent de considérer que, nonobstant ce perfectionnement opératoire, la vie du malade peut être compromise.

Comme vous le savez, dit-il, la rétention d'urine peut se rattacher à des causes différentes. Elle survient parfois, sans aucune lésion appréciable ni dans l'urètre, ni dans la vessie et ses annexes. Une personne qui se livre à d'abondantes libations résiste parfois au besoin d'uriner, besoin qui ne tarde pas à disparaître. Cette personne continue à boire ; c'est plus tard seulement que le besoin d'uriner se réveille. Elle essaie alors de le satisfaire, mais malgré ses efforts, elle n'y réussit pas ; par le fait de ses efforts la vessie a perdu sa puissance

contractile et le col vésical s'est resserré spasmodiquement. Il y a rétention d'urine.

La même chose peut encore se produire lorsqu'on voyage en chemin de fer : le besoin s'empare d'un voyageur, qui descend pour le satisfaire à la première station, mais au moment où il s'arrête pour accomplir cet acte, un signal annonce le départ du train ; le malheureux n'a que le temps d'aller reprendre sa place; lorsqu'il arrive à destination, il se trouve atteint de rétention.

Dans ces deux cas il ne viendra à personne l'idée que l'on doive pratiquer la ponction vésicale; le moins habile chirurgien saura pratiquer le cathétérisme, s'il se rend compte des modifications qu'a subies la vessie en se distendant et des changements de situation qu'ont dû subir le col de la vessie et la prostate. Quant au canal urétral, il est dans son état normal.

Aussi n'est-ce pas sans surprise que M. Thiry a lu dans le *Bulletin* de l'Académie le rapport de M. Deneffe prodiguant des éloges à l'auteur d'un cas où l'on avait pratiqué avec le plus grand succès l'opération de la ponction vésicale chez un homme atteint de rétention d'urine; en effet, quatre jours après, l'individu ponctionné urinait naturellement en dépit du trocart que l'on avait maintenu dans la vessie pendant ces quatre jours.

Mais dans les rétrécissements infranchissables, la ponction vésicale ne devient-elle pas indispensable, demandera-t-on? — M. Thiry répond par l'affirmative, quoiqu'il n'ait pas encore rencontré des rétrécissements absolument infranchissables. Il en excepte ceux qui sont la conséquence d'un violent traumatisme. Il fait même des réserves relativement aux cas de l'espèce. Avant de prendre une décision définitive, il faudrait décider s'il ne serait pas plus avantageux pour le malade de pratiquer l'urétrotomie externe plutôt que la ponction vésicale. De la sorte il n'y aurait qu'une opération au lieu de deux.

Quoi qu'il en soit, l'auteur reconnaît avec M. Bouqué que dans certaines circonstances il faut avoir recours à la ponction vésicale, notamment lorsque la dilatation de la vessie est poussée à l'extrême, que l'écoulement de l'urine est entièrement supprimé, et que le cathétérisme doit être longtemps prolongé et renouvelé fréquemment; mais ces cas sont exceptionnels.

— La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

— Élection d'un Membre titulaire dans la troisième Section, en remplacement de M. Tirifahy, décédé.

35 membres prennent part au vote : M. Debaisieux réunit 23 voix, M. Bouqué, 11 : il y a 1 bulletin blanc.

En conséquence, M. Debaisieux est proclamé Membre titulaire et sa nomination sera soumise à l'approbation royale.

UN CAS DE MYXŒDÈME INFANTILE.

Le myxœdème est une affection dont la découverte est assez récente, puisque le premier cas publié date à peine de vingt ans; il a été ainsi appelé à cause de l'aspect muqueux du liquide infiltré dans le tissu cellulaire; Charcot, frappé par l'épaisissement des mains et des pieds qui les faisait ressembler aux extrémités des pachydermes ainsi que par le dépérissement général qui accompagne la maladie, lui avait donné le nom de cachexie pachydermique.

Il est probable que le myxœdème aurait continué à rester ignoré de la plupart, si les résultats remarquables d'un traitement tout spécial n'étaient venus récemment lui donner une véritable notoriété.

Ce n'est pas que le myxœdème soit d'une rareté excessive, et, si j'en juge par les renseignements qui m'ont été fournis par quelques praticiens, il serait même assez commun dans notre pays; il est donc bon d'être familiarisé avec sa physionomie, si l'on ne veut s'exposer à passer à côté de lui sans le reconnaître; c'est ce qui m'a déterminé à faire la brève relation d'un cas que j'ai rencontré par hasard.

Il s'agit d'une enfant, née le 23 janvier 1891, qui m'a été adressée il y a près de deux ans par M. le dr Goreux, de Jauche, pour une tumeur érectile veineuse, qui, parti du côté droit de la lèvre supérieure, avait envahi la joue correspondante dans toute son étendue ainsi que la paupière inférieure.

Je dirai un mot en passant du traitement auquel j'ai eu recours avec succès contre cet angiome; comme, à cause du siège et de l'étendue du mal, il ne fallait songer ni à la cautérisation ni à l'excision, je me décidai à expérimenter les injections interstitielles d'alcool, recommandées déjà dans des cas analogues.

Je commençai par l'alcool à 30°, pour arriver graduellement à l'alcool absolu; j'injectai un gramme d'abord, puis jusqu'à trois grammes par séance, en des points différents, au moyen de la seringue de Pravaz, dont l'aiguille était enfoncée hardîment dans la tumeur, soit du côté de la peau, soit du côté de la muqueuse.

A part une escharre superficielle, dont il reste la trace au-dessus de la lèvre et qui résulta sans doute de ce qu'une partie du liquide fut poussée par mégarde dans l'épaisseur de la peau, les injections furent parfaitement tolérées et ne provoquèrent ni douleurs ni symptômes inflammatoires.

La tumeur rétrocéda rapidement, ou, pour mieux dire, assez rapidement, car, à cause de l'éloignement de l'enfant, je ne pus rapprocher les séances autant que je l'aurais voulu, et elles eurent lieu tous les dix ou quinze jours seulement; toujours est-il qu'au bout de quinze séances, toute trace de tissu érectile avait disparu et la guérison, qui date de plus d'un an, s'est parfaitement maintenue.

J'ai obtenu depuis, différentes fois, un résultat aussi avantageux de ce traitement, ce qui m'autorise à recommander les injections d'alcool comme un procédé simple, inoffensif et efficace de traitement des tumeurs érectiles veineuses, volumineuses et inopérables; les tumeurs érectiles cutanées ou artérielles ne sont pas justifiables de ce procédé, parce que la peau ne supporterait pas sans dommage les injections irritantes.

Pour revenir à mon sujet, j'avouerai que je ne m'étais nullement douté que j'avais en présence de moi un myxœdémateux; j'avais bien noté, dans le cours du traitement de l'angiome, l'air étrange, la figure repoussante de l'enfant; j'avais même prié le médecin traitant d'examiner les urines à raison de la bouffissure de la face et de l'œdème des extrémités, dans l'hypothèse d'une anasarque d'origine rénale, et l'analyse y avait révélé effectivement la présence d'une quantité modérée d'albumine.

Ce fut M. le dr Masoin fils, qui, dans le cours de ses expériences sur la thyroïdectomie, frappé de la ressemblance des photographies de myxœdémateux figurant dans les revues médicales avec la physionomie de cette enfant, éveilla mon attention et me permit d'arriver facilement à la conviction que j'avais affaire à un cas de cette espèce.

La photographie ci-jointe, prise au moment où j'entrepris le traitement du myxœdème, donnera une meilleure idée de l'état de l'enfant qu'une longue description et je me contente de souligner les principaux traits :

Figure bouffie à l'extrême, notamment aux paupières inférieures qui recouvraient en grande partie les yeux, et à la lèvre inférieure pendante et retournée en dehors ; langue énorme, constamment sortie hors de la bouche ; peau sèche et terreuse ; regard atone ; dans l'ensemble, un facies hébêté, absolument caractéristique, car tous les myxœdémateux se ressemblent au point qu'il suffit d'en avoir vu un cas pour reconnaître l'affection au simple aspect.

Sur le reste du corps, spécialement aux extrémités, le tissu cellulaire sous-cutané était infiltré par un œdème dur considérable ; partout, la peau donnait au contact une impression de froid très sensible, l'hypothermie étant un des symptômes du myxœdème ; — le thermomètre indique habituellement 35 à 36° de température.

L'enfant, qui avait alors trois ans, n'avait pas de dents, ne savait pas marcher et ne donnait ancun signe d'intelligence : on l'eût prise volontiers pour une idiote; les cheveux étaient abondants, mais secs et décolorés.

Je n'ajouterai pas que le palper du cou faisait constater l'absence ou l'atrophie du corps thyroïde, car l'œdème de la région ne permettait pas de recueillir à cet égard des notions précises.

Mais on sait par l'autopsie de plusieurs cas analogues que c'est bien à des anomalies de cette espèce qu'est dû le myxœdème.

Tantôt les lésions sont congénitales, ou du moins surviennent peu de temps après la naissance, tantôt elles ne s'établissent qu'à un âge plus ou moins avancé; les causes restent inconnues.

Les symptômes du myxœdème ressemblent d'une manière frappante à ceux qui surviennent dans bon nombre de cas après l'ablation du corps thyroïde et qui ont été décrits sous le nom de cachexie strumiprive.

Cette analogie a permis d'élucider plus complètement encore que par le passé la pathogénie du myxœdème, et il est bien démontré à présent qu'il faut chercher dans l'insuffisance ou la suppression des fonctions de la glande thyroïde l'origine des accidents.

C'est cette notion qui avait guidé le prof. Horsley, lorsque en 1890, il vint proposer la transplantation du corps thyroïde du mouton sain chez les sujets myxœdémateux pour arrêter les progrès de la maladie; plusieurs opérations de ce genre furent pratiquées et procurèrent toutes une amélioration immédiate plus ou moins sensible, mais généralement passagère.

Peu après, le dr Murray s'avisa de remplacer la greffe thyroïdienne par les injections sous-cutanées de suc thyroïdien, dissous dans parties égales de glycérine et d'eau phéniquée à 1/2 p. c., et publia des résultats merveilleux obtenus par ce traitement.

A peu près à la même époque, Brown-Séquard et d'Arsonval, en France, se fondant sur les résultats expérimentaux obtenus par Vassale et Grey sur les animaux, suggérèrent que les myxœdémateux pourraient retirer quelque avantage de l'administration du suc thyroïdien en injections sous-cutanées.

En 1892, le dr Mackenzie fit faire un nouveau progrès à la méthode

en constatant qu'on pouvait obtenir des résultats aussi favorables en alimentant les malades avec des corps thyroïdes crus. On découvrit à peu près en même temps que le suc thyroïdien administré par la bouche était aussi efficace que quand il est injecté sous la peau.

Un peu plus tard, le dr Fox obtint les mêmes succès en faisant avaler des glandes thyroïdiennes légèrement frites.

La méthode de l'alimentation thyroïdienne était créée.

Enfin en 1893, le dr Davies présenta un malade traité avec succès par un extrait thyroïdien pulvérisé, obtenu en retirant le principe actif de la glande au moyen de la glycérine et en le réduisant en poudre par la chaleur. On peut ainsi obtenir les principes extraits de la thyroïde sous la forme de *tablettes* qui sont d'un usage commode.

Ces diverses méthodes, qui ne diffèrent que dans leurs détails, ont été maintenant essayées dans un grand nombre de cas, toujours avec le même succès; dans la pratique, les injections hypodermiques sont actuellement abandonnées en faveur des divers procédés d'administration par la bouche, qui sont à la fois plus simples et également sûrs.

Chez l'enfant dont il est question dans cette observation, j'eus recours dans le principe à l'alimentation par le corps thyroïde en nature; M. le dr Goreux voulut bien se charger de diriger la médication et il parvint à se procurer les glandes nécessaires, grâce à l'obligeance du personnel de l'abattoir de Bruxelles.

Il est bon de savoir qu'il n'est pas toujours facile de se procurer des glandes thyroïdes de mouton fraîches, car lorsque ces animaux sont tués par égorgement, le coup de couteau intéresse fréquemment cet organe; du reste, les bouchers ne le connaissent pas et le rejettent avec les déchets; il est donc sans valeur.

La glande thyroïde du mouton n'a pas un volume considérable, puisque, dépouillés de leur enveloppe, chacun des deux lobes pèse à peine un gramme; l'administration en est ainsi rendue très facile : on la sert finement hachée dans le potage, ou sous forme de sandwichs, et cela soit tout à fait crue, soit légèrement passée au feu, une chaleur élevée paraissant détruire en partie le principe actif.

La médication doit être dirigée avec prudence.

Quelque incroyable que cela puisse paraître, la thyroïde du mouton, qui, sans aucun doute sert souvent de nourriture, est capable de produire, donnée à doses excessives, de puissants effets toxiques, dont le plus redoutable est une action dépressive très marquée sur le cœur. Elle a déterminé chez plusieurs malades des symptômes alarmants, qui, dans un cas, ont probablement hâté la terminaison fatale. L'accélération du pouls qui s'observe d'une façon constante, lorsqu'on emploie cette forme de traitement, est une preuve évidente de son action positive sur le cœur.

Le dr Murray, à qui nous devons le traitement du myxœdème par la glande thyroïde, a dès le début insisté sur les dangers de ce traitement dans certaines conditions. Il rapporta l'histoire de deux malades morts de paralysie cardiaque. Ces personnes étaient âgées et avaient le cœur et les artères dégénérés. Les docteurs Lundie et John Thomson ont également publié des cas dans lesquels la mort survint à la suite de l'absorption de la glande thyroïde. Le prof. Grainger Stewart insiste de son côté sur le danger et sur les précautions à prendre dans la thyroïdothérapie. Chez des personnes dont le cœur ne fonctionne pas tout à fait normalement, surtout quand elles sont âgées ou débilitées, on surveillera avec le plus grand soin l'administration de la glande thyroïde. Dans ces cas on n'administrera, soit par la bouche ou par la voie sous-cutanée, que de petites doses de glande, 50 centigrammes à 1 gramme.

La dose admise est de un lobe tous les jours ou tous les deux jours.

Dans le cas présent, il survint également, au début, des accidents d'intolérance par suite de l'exagération de la dose (plusieurs lobes de la glande par jour) : de la fièvre, de l'agitation, de la diarrhée.

Après quelques jours de suspension du traitement, l'enfant ne reçut plus qu'un lobe par jour et, dès ce moment, son état commença à s'améliorer visiblement.

Lorsque je la revis, après deux mois de cure régulière, la transformation était complète :

La bouffissure de la face et l'œdème du tissu cellulaire avaient totalement disparu; l'œil était ouvert, vif, la peau lisse et rosée, la langue avait perdu son volume exagéré et rentrait dans la bouche; l'expression de la figure n'avait plus rien de désagréable.

L'intelligence s'était éveillée : l'enfant s'intéressait à tout ce qui l'entourait et commençait à parler; les dents avaient poussé, les cheveux tombaient et se remplaçaient par d'autres de bonne venue; elle commençait à marcher.

La peau avait une température normale et, ce qui est remarquable, l'albumine avait complètement disparu dans les urines.

Depuis cette époque, la cure fut poursuivie à l'aide des tablettes thyroïdiennes (1) et l'amélioration n'a fait que s'accentuer.

Combien de temps faudra-t-il continuer le traitement pour arriver à une guérison absolue?

Il est difficile jusqu'à présent de répondre à cette question; dans la plupart des cas publiés, on a observé qu'aussitôt le traitement suspendu, le sujet revenait peu à peu à son état antérieur; il conviendrait donc de le tenir indéfiniment sous l'influence du remède et pour cela des doses très minimes sont suffisantes. « La ration d'entretien », ainsi que s'exprime le dr Marie, semble être un lobe ou un demi lobe seulement tous les quatre ou cinq jours.

L'avenir réservé aux myxœdémateux reste donc incertain, mais l'efficacité de la médication thyroïdienne a démontré ce fait intéressant, conforme aux vues de Brown-Séquard, c'est qu'il existe des glandes dont les produits de sécrétion sont repris par l'économie et exercent une influence appréciable sur la nutrition ou sur les fonctions des organes : il est vrai que la glande thyroïde qui n'a pas de conduit excréteur est, sous ce rapport, dans des conditions spéciales.

Dr DANDOIS.

ERREURS DE DIAGNOSTIC RELATIVES A LA GROSSESSE.

« *Nunquam fere magis fama medici, quam ubi agitur ae graviditate determinandâ, periclitatur.* » Cette affirmation de Van Swieten reste toujours vraie et les erreurs de diagnostic relatives à la gros-

(1) On peut trouver ces tablettes à la pharmacie Delacre à Bruxelles au prix de 5 francs le 100; la dose est de une à plusieurs tablettes par jour.

sesse sont encore toujours de celles qui nuisent le plus à la considération du médecin. Il est impossible de les cacher et difficile de les excuser ou de les expliquer; les événements se chargent de les faire éclater et la malignité publique, de leur donner du retentissement. Ajoutons que les femmes qu'on a induites en erreur sur leur état ne pardonnent jamais ou leur déception ou le ridicule qu'on a attiré sur elles.

Le discrédit qui suit fatalement les méprises est d'ailleurs mérité : il y a toujours eu faute lourde; on n'a pas examiné du tout, ou l'on a examiné mal, avec un esprit distrait ou prévenu, avec des yeux qui ne savent pas voir, des mains qui ne savent pas palper. Le palper abdominal que L. Hubert enseignait déjà à ses élèves en 1837, et qui a mis tant de temps à se faire enfin adopter partout, n'est cependant pas bien difficile à apprendre : nous devons d'ailleurs tout apprendre, même à marcher! et l'on ne sait pas plus ausculter un poumon ou un cœur malades que palper un ventre sans y être quelque peu exercé.

Le sens tactile se développe très rapidement et il ne faut pas un bien long exercice pour acquérir l'habileté manuelle qui met à l'abri des erreurs.

Deux fois par semaine nous prenons une série d'élèves pour leur enseigner à *voir*, à *percuter*, à *ausculter* et surtout à *palper* une matrice gravide. La première fois ils sont tout étonnés qu'avec un peu d'attention et de méthode on puisse découvrir tant de choses où le vulgaire ne trouve rien. Avant la fin de l'année des yeux leur ont poussé au bout des doigts, les mains dures se sont assouplies et elles n'ont plus besoin de guide pour découvrir dans les profondeurs et à travers leurs enveloppes la tête, le siége, le dos et les membres de l'enfant.

Ces exercices devraient être obligatoires dans toutes les Écoles de médecine : *fabricando fabri fimus!*

Nous pourrions composer un gros volume des erreurs que nous connaissons et nous en avons eu un moment la pensée. Ce recueil eût eu l'attrait d'une grande variété et le mérite, apprécié des classiques, de mêler dans d'heureuses proportions « le plaisant au sévère » *seria joco*. Nous aurions groupé nos documents par séries : confrères

trompés par des trompeuses, rouées ou naïves ; confrères se trompant eux-mêmes, prenant le Pirée pour un homme, les tumeurs les plus diverses pour des grossesses, ou vice versa, des grossesses pour des tumeurs.

Nous avons renoncé à l'idée : relever les erreurs d'autrui est un rôle ingrat qui irrite plus qu'il ne corrige; d'autre part le critique a toujours l'air de *poser* un peu pour l'infaillibilité... et nous n'y prétendons pas. Puis à quoi bon des amoncellements de faits là où quelques exemples de choix suffisent?

Nous ne livrerons donc que les plus typiques, ceux qui peuvent le mieux mettre les élèves, que nous avons mission d'éclairer, en garde contre les casse-cous dont la pratique est semée.

Le Dr X..., qui raconte volontiers les bévues de ses confrères, à qui veut les entendre, et même à qui ne les lui demande pas — m'annonce qu'il a un beau cas de kyste de l'ovaire à me faire opérer. Nous partons pour aller voir la malade et, chemin faisant, le confrère me met au courant de la situation. Il s'agit d'une femme arrivée à la cinquantaine, ayant accouché une fois seulement, il y a 22 ou 23 ans, et s'étant toujours bien portée. Il y a quelques mois elle l'a fait appeler pour des malaises : dégoûts de nourriture, nausées, constipation, vapeurs etc., tout troubles qu'il a attribués à la ménopause et qui, du reste, sont aujourd'hui dissipés. Dans l'hypogastre il constata une tumeur mate, grosse comme une tête d'adulte, déviée à gauche. Cette tumeur a grossi lentement, régulièrement, malgré les iodures et les révulsifs et elle a envahi aujourd'hui presque tout le ventre.

Je fis coucher la femme et je n'eus pas plus tôt jeté un coup d'œil sur le ventre que mon diagnostic était fait. Prenant la main de mon confrère je l'appliquai un peu au-dessus de l'ombilic et à droite, à la place où je venais de voir un petit mouvement et je lui dis : tenez, sentez cela.

— C'est drôle, me dit-il, on dirait que cela bouge!

Nous nous retirâmes dans une pièce voisine : mon cher confrère, lui dis-je, votre kyste est tout simplement une belle grossesse de 8 1/2 mois, avec enfant en position O. C. G. — Ce n'est pas possible! se récria-t-il, le ménage vit en mauvaise intelligence, depuis des années il n'y a plus de rapports conjugaux, la femme est à la ménopause!...

Et, interrompis-je, vous avez eu un talon dans la main! et dans quinze jours vous ferez l'accouchement! — Il faisait fausse route depuis des mois, emballé sur la piste d'un kyste et il ne se rendit à l'évidence qu'après avoir entendu les bruits fœtaux et senti la tête plongeant dans l'excavation, le col ramolli, entr'ouvert et en voie déjà d'effacement.

Diable, conclut-il, je suis dans un joli pétrin! et tout le village qui parle de l'opération!

Mais comme il était homme à ressources, il ajouta : Quand la poche des eaux crévera, je dirai : voilà le kyste, qui a si longtemps masqué la grossesse, qui s'écoule. — Oui, mais le mari... émérite!... comment lui faire accepter son bonheur... immérité?

— Chez les femmes avancées en âge on met facilement la suppression des règles sur le compte de la ménopause. Le médecin ne pense qu'au retour d'âge, et non aux retours de *jeunesse*; d'autre part — disons les choses comme elles sont, — la femme qui a pris des *précautions* pendant des années se croit hors de danger, et un beau jour, contre toute attente... ça y est!

Il y a quelques années une femme de la province de Liége vint consulter feu le Bon Michaux. Elle a 48 ans; plus de règles depuis près de 9 mois; et depuis quelques mois son ventre s'est énormément développé. Un spécialiste a diagnostiqué un kyste ovarique et la pousse avec instance à se laisser opérer : avant de s'y décider elle a voulu avoir l'avis d'une célébrité.

La femme est examinée à la clinique, mais comme M. Michaux n'a pas tous ses apaisements, il me demande mon avis. J'annonce une grossesse typique, près de terme, avec enfant en position O. C. G. P. On n'avait pas entendu les bruits du cœur uniquement parce qu'on les avait cherchés à leur place habituelle, et non où ils étaient, en réalité; l'on n'avait pas senti la tête parce qu'elle ne plongeait pas dans le bassin, et qu'on ne s'attendait pas à en trouver une.

— Une jeune fille d'un village voisin, m'est adressée par deux médecins qui l'ont traitée pour une ascite. Elle vient à moi pour que je la ponctionne. Ventre gros comme à terme : le palper me renseigne une 1re position du sommet. Quand j'annonce le fait, la fille jette de hauts cris : enceinte, elle, cela n'est pas possible, cela n'est pas vrai!

Je touche et je trouve la tête dans l'excavation et une dilatation d'une petite paume de main.

Mais vous avez déjà des douleurs ! — Oui, depuis ce matin, mais je ne suis pas enceinte !

— Enceinte ou non dépêchez-vous d'entrer à la maternité... avant le soir vous serez accouchée. Cette femme, qui avait encore les signes de la virginité, se croyait vierge de très bonne foi : les mouvements de l'enfant elle les attribuait à autre chose, et son erreur, que les médecins n'auraient pas dû partager, reposait sur ce préjugé fâcheux et assez répandu qu'il faut intromission complète pour que grossesse s'ensuive... Or l'amant n'avait jamais franchi le seuil. J'ai su plus tard qu'il refusait obstinément d'épouser la mère pour cette raison, péremptoire d'après lui, que n'étant pas entré dans la maison, ce n'était pas lui qui y avait déposé... la bombe !

Je trouve dans les notes de mon Père l'observation suivante.

Le 15 juin..., j'étais appelé par le dr B... auprès d'une femme qui n'a plus eu ses règles mais deux ou trois métrorrhagies depuis 4 mois, et dont il a cautérisé à diverses reprises, sans grand bénéfice, le col mou, gros et fongueux. Avant de lui laisser prendre une résolution plus grave la famille a désiré avoir mon avis.

Chemin faisant, il me conta, avec un malin plaisir, la méprise de son confrère M... qui traitait depuis des mois des douleurs de jambes qu'il considérait comme rhumatismales, alors que lui B..., appelé en consultation, était allé mettre directement le doigt sur une carie lombaire d'où provenait tout le mal. Hélas ! *omnis homo fallax !*

Arrivé chez notre malade, je la priai de se coucher et, lui découvrant le ventre, je pris en main une tumeur plus grosse que le poing, que j'engageai mon confrère à palper à son tour et qui n'était autre qu'une matrice gravide. La grossesse était molaire et quelques jours plus tard la môle hydatique était expulsée.

Le dr M... n'a vu que les jambes, quand il fallait aussi voir le dos ; le dr B... n'a vu que le col quand il fallait aussi voir la matrice. Conclusion : il faut toujours examiner ses malades à fond, être sévère pour soi et très indulgent pour les autres.

— Mme P.S.de Verviers,mariée depuis une couple d'années,observe que son ventre se développe... majestueusement. L'idée d'une gros-

sesse ne vient même pas au jeune couple qui s'inquiète et s'adresse à un médecin uropathe en renom. L'empirique examine les urines mais pas le ventre et déclare qu'il s'agit d'une hydropisie. Le traitement qu'il prescrit n'est pas supporté et quelques jours plus tard Mme P. S. vient nous consulter.

Le cas est typique : grossesse normale à terme tout simplement, reconnaissable au premier coup d'œil et à la première application de la main sur le ventre.

— Mme V..., mère de deux enfants, a eu ses règles pour la dernière fois du 19 au 24 août.

Le 4 et le 29 février, donc vers 5 et 5 1/2 mois, elle est examinée par un médecin de Bruxelles, que le médecin traitant a fait venir. Ils instituent un traitement contre un engorgement du foie et tranquillisent Mme V... qui se croyait enceinte.

A 6 et 6 1/2 mois un autre consultant voit la malade : on modifie le traitement, mais l'idée d'une grossesse est de nouveau rejetée bien loin.

Quinze jours plus tard mon Père est appelé et prescrit... tout simplement une layette. Le 27 mai, accouchement normal.

Nous pourrions multiplier indéfiniment ces exemples, mais c'est toujours la même chose : une grosse erreur qu'un peu d'attention eût empêché de commettre : *manus habent et non palpabunt, oculos habent et non videbunt... et cœci appellabuntur!*

Voici un autre groupe de cas, n'ayant de commun avec la grossesse que le masque, trompeur, oui, mais seulement pour qui n'y regarde pas d'assez près.

— Un nouveau-né étranglé a été déposé la nuit dans le cimetière du village. Descente de justice ; la voix publique accuse une pauvre fille dont le gros ventre est depuis des mois le sujet de tous les commérages. Avant de lancer un mandat d'arrêt le juge d'instruction me demande de m'adjoindre au médecin légiste pour examiner la prévenue... qui était vierge et atteinte d'un gros fibrome utérin !

— Nous avons vu apporter à la Maternité, pour y accoucher, une vieille et « honeste » femme, veuve depuis onze ans. Elle a eu des douleurs intermittentes, expulsives, toute la nuit ; elle a perdu des glaires et un peu de sang et deux médecins ont trouvé dans le col,

complètement dilaté, une tumeur dure, ronde, volumineuse et lisse... la tête? Non! un gros fibrome en voie d'expulsion et qui n'avait de la tête, est-il besoin de le dire, ni la dureté *osseuse*, ni les sutures caractéristiques.

Que le public prenne *grosseur* du ventre pour *grossesse* soit, mais des médecins?

— La situation peut devenir difficile et embarrassante, même pour les plus habiles, quand le fibrome se complique de grossesse et nous avons rencontré un cas où un de ces néoplasmes masquait complètement un enfant, inaccessible aussi par le vagin (1).

Dans un autre cas, le fibro-myome, développé sur le fond de l'utérus, et aussi gros que lui, empêchait la main d'atteindre l'organe.

Le diagnostic cependant put être posé d'une manière positive, dans le premier cas, par une auscultation soigneuse, dans le second par un toucher attentif.

Les kystes de l'ovaire ont peut-être joué autant de mauvais tours que les fibromes aux médecins inattentifs. Ma première ovariotomie a été pratiquée sur une jolie fille de 19 ans que tout le monde au village disait enceinte, et l'espoir de démentir la calomnie était la raison dominante qui décidait cette très honnête fille à se laisser opérer.

— Je vois encore — quoique l'aventure date de loin — entrer avec sa fille dans mon cabinet un vieux médecin de village, ruiné de corps, et intellectuellement éteint. La cause de cette ruine prématurée? le surmenage du travail? peut-être; le petit verre? probablement, à en juger par ces touches cramoisies qui disent si crûment l'histoire de certains vieux nez et n'ont rien de commun avec les engelures. Il me conta laborieusement en résumé que sa fille était sortie depuis un an de pension et se disait enceinte de l'aumônier. Me trouvais-je devant un des drames les plus poignants qu'on puisse rencontrer? Cela ne me paraissait pas possible à première vue : l'air candide de la fillette m'avait frappé; même les ingénues, à terme, ont du ventre et celle-ci ne paraissait pas en avoir! Je priai le père de me laisser un moment seul avec sa fille, pour la mettre plus à son aise, et je me mis à la confesser. Les règles sont supprimées depuis le retour de pension;

(1) *Revue médicale* de Louvain 1883, t. II, p. 362.

les seins ont grossi ; il y a eu des nausées ; elle sent des mouvements... mais le ventre, assez gros, est sonore dans toute son étendue ! Qu'est-ce que cela signifie ?

Voyons, dis-je à la jeune fille, contez-moi bien tout : vous êtes sortie du couvent il y a un an, vous avez donc revu l'aumônier depuis ? — Non, jamais. — Mais alors votre grossesse daterait de plus d'un an ! pourquoi imaginer des histoires absurdes qui mettent votre brave homme de père au désespoir ? — Mais, Monsieur, je n'invente rien. — L'aumônier, il y a un an, vous a-t-il dit ou fait des choses dont vous ayez à rougir ? — Oh ! non, il ne m'a même jamais adressé la parole. — Pourquoi alors vous croyez-vous enceinte de lui ? — Je l'aimais et chaque fois que je le voyais « c'est comme si j'avais reçu un choc dans le ventre ! »

— Ah ! vous nous délivrez d'un bien gros poids !

Je tins au père à peu près le discours suivant : Votre fille est naïve comme on ne l'est plus guère aujourd'hui à dix ans..., elle est innocente... l'aumônier aussi ; prescrivez-lui (pas à l'aumônier) du fer, du quinquina, de l'hydrothérapie et un mari... réel... et remerciez Dieu d'en être quitte pour la peur !

Je pourrais multiplier les exemples : les grossesses dites « nerveuses » s'observent chez les hystériques, chez les femmes qui ont très peur d'une grossesse, et, surtout, chez des femmes, plus très jeunes, qui désirent ardemment avoir un enfant et prennent alors volontiers leur désir pour la réalité.

Fausses grossesses pas plus que grossesses vraies ne peuvent échapper à un examen attentif et sérieux. Dans les cas difficiles on n'est d'ailleurs pas obligé de se prononcer sur l'heure et, pour peu que nous n'ayons pas tous nos apaisements, comme les magistrats, nous remettons le jugement à huitaine, après un nouvel examen fait cette fois le matin, la femme étant à jeûn, comme le conseillait Rœderer dans le plus beau latin : « *Curandum est ut femina, jejuna, urinam et alvum deponat, supina cubet, lumbis depressis, capite pedibusque elevatis, calcibus ad nates retractis, ita ut abdominis regio laxetur.* »

Dr EUGÈNE HUBERT.

TRAITEMENT DE LA DIPHTÉRIE.

La découverte du bacille de Löffler, ainsi que les expériences de Roux et de Yersin sur l'action du poison sécrété par ce bacille sont venues donner une nouvelle impulsion aux recherches poursuivies depuis si longtemps sur le traitement de l'angine couenneuse et de la diphtérie.

Tant d'essais n'avaient pas abouti que la plupart des cliniciens en étaient arrivés à s'abstenir de médications locales, les considérant même comme nuisibles, en ce qu'elles diminuaient la vitalité des tissus et ouvraient de nouvelles portes à l'infection.

Il semble cependant démontré aujourd'hui qu'il y a mieux à faire qu'à se borner à l'expectation pure et simple ou au traitement symptomatique, et un revirement se produit en faveur d'une intervention active et énergique.

Il convient de dire ici que feu le dr Cousot et M. le prof. Hubert se sont engagés depuis longtemps dans cette voie en préconisant l'emploi systématique des injections de glycérolé de tannin dans tous les cas d'angine couenneuse.

Sans insister sur ce traitement qui est amplement connu de nos lecteurs, nous allons passer en revue les principales médications proposées dans ces derniers temps contre la diphtérie ; nous les diviserons en trois groupes, le premier comprenant les médications basées sur la sérothérapie, autrement dit sur les antitoxines diphtériques, le second comprenant les médications générales et le troisième les médications locales.

I. *Sérothérapie dans la diphtérie.*

Les essais de sérothérapie ont pris dans ces derniers temps une grande importance. On sait que cette méthode est fondée sur ce fait que le sérum des animaux, rendus réfractaires à une maladie infectieuse, possède à un degré très élevé des propriétés vaccinantes et immunisatrices contre cette même maladie. Injecté à dose suffisante, ce sérum n'est pas seulement immunisateur ; il peut aussi enrayer la maladie, à son début du moins, et devenir ainsi curatif.

C'est Behring qui a mis au jour le traitement de la diphtérie par le sérum d'animaux immunisés ; les premiers résultats publiés étaient assez favorables.

Sur 30 enfants, dont la diphtérie avait été reconnue bactériologiquement, et qui furent traités par les injections de sérum de moutons rendus réfractaires, 24 guérirent ; ce qui donne une mortalité de 20 p. c.

Kossel, à l'Institut bactériologique de Berlin, traita de la même façon, 11 petits diphtériques; 2 seulement moururent, ce qui fait une mortalité de 18 p. c. environ.

Dans tous ces cas la quantité de sérum injecté ne dépassa pas 50 centimètres cubes.

Ce traitement a fait tout récemment l'objet de diverses communications à la réunion libre des chirurgiens de Berlin.

Weibgen a eu l'occasion de traiter en février et en mars de cette année par le sérum antidiphthérique 65 cas de diphthérie chez des enfants âgés de moins de 12 ans. Le nombre des guérisons a été de 72 p. c., soit de 12 p c. supérieur à celui qu'ont donné, dans une épidémie précédente, les traitements habituels. Chez des enfants traités par le sérum dans les premières 36 heures après le début de l'affection, on a eu 73 p. c. de guérisons contre 47 p. c. que fournissent dans les mêmes conditions les autres traitements.

Kœrte, Langenbuch et Rinne ont déclaré également avoir pu constater les bons effets du sérum, tandis que Canon a trouvé que les résultats ne sont pas meilleurs que par les autres procédés de traitement.

Ehrlich a insisté sur la nécessité d'injecter de fortes doses de sérum destiné à neutraliser les poisons qui circulent dans l'organisme, et il est porté à croire que si le traitement était appliqué dès le début, on pourrait guérir tous les diphtériques. Bien entendu, le traitement doit échouer dans les cas où les fausses membranes envahissent les bronches ou lorsqu'on se trouve en face d'une diphtérie compliquée de pneumonie septique.

En Allemagne, c'est surtout l'*antitoxine d'Aronson* qui est à présent l'objet de l'attention des cliniciens; grâce au perfectionnement de la technique, l'auteur est arrivé à obtenir un produit dépassant en énergie plusieurs centaines de fois le sérum de Behring.

Effectivement, Aronson a annoncé l'an dernier qu'il était parvenu à retirer du sérum des animaux rendus réfractaires à la diphtérie une substance dont le pouvoir immunisant est de 1 p. 1,000,000, c'est-à-dire que pour rendre réfractaire un cobaye de 264 grammes, il suffirait de 0 gr. 000,088 de cette substance. Il est vrai que cette substance n'est pas chimiquement pure, mais, en la préparant, l'auteur a pu déjà se débarrasser de 85 p. c. des autres parties du sérum. Elle se présente sous l'aspect d'une poudre blanche soluble dans l'eau et jouissant des réactions des corps albuminoïdes. On peut la chauffer à 102° ou 103°, après l'avoir préalablement desséchée dans le vide, sans qu'elle perde sa propriété.

Avec cette substance, Aronson annonce qu'il a pu guérir des

cobayes infectés. Pour cela, il suffit d'une injection sous-cutanée de 1/30.000e, si le traitement est commencé deux jours après l'infection, dose qui est renouvelée une fois le jour suivant.

En terminant sa communication, Aronson avait exprimé l'espoir qu'on pourrait guérir un enfant de 10 kilogrammes par l'injection de quelques décigrammes de la substance solide antitoxique.

Depuis, l'antitoxine d'Aronson a été expérimentée dans le traitement de la diphtérie, et, d'après une récente communication à la Société de médecine de Berlin, les résultats obtenus seraient encourageants.

Du 1er janvier 1894 jusqu'au 14 mars, jour où a été inauguré le nouveau traitement, 86 cas de diphtérie ont donné à Katz 38 décès, soit une moyenne de 41,8 p. c.

L'antitoxine d'Aronson n'a été introduite dans la thérapeutique que lorsque des expériences très nombreuses faites sur les animaux eurent démontré son innocuité. Elle a été administrée sous forme d'injections de la solution qui se trouve dans le commerce, faites dans le dos, au-dessous de l'omoplate, en plein muscle, aussi profondément que possible. Au début, on n'a injecté que de 3 à 5 centimètres cubes; puis la dose a été élevée de telle façon que dans les cas graves on injectait généralement d'une fois 20 centimètres cubes; si le lendemain il n'y avait pas d'amélioration, le malade recevait une dose semblable ou un peu moindre. Les cas légers ont reçu de 5 à 10 centimètres cubes, suivant l'âge et la force de l'enfant.

Le reste du traitement, badigeonnages locaux, au besoin trachéotomie ou intubation etc., a été ce qu'il était auparavant.

Du 14 mars au 20 juin, 128 cas de diphtérie ont été traités par l'antitoxine (pour tous le diagnostic a été confirmé par l'examen bactériologique); ces 128 cas ont donné seulement 17 morts, soit une moyenne de 13,2 p. c.

Les cas de diphtérie traités peuvent être répartis en quatre groupes :

1° Cas bénins, où les symptômes généraux ont été très peu marqués : 42 cas, pas de décès;

2° Cas moyens, avec exsudats étendus, anorexie, apathie et gonflement des ganglions sous-maxillaires : 35 cas, un décès;

3° Cas graves, avec symptômes généraux accusés, avec envahissement des fosses nasales, tuméfaction ganglionnaire considérable, haleine fétide, etc. : 42 cas, avec 11 décès;

4° Cas septiques, à marche rapide, avec hémorragies multiples, teint cireux, etc. : 4 cas, tous mortels.

L'antitoxine ne semble avoir jamais eu d'influence fâcheuse ni sur les reins, ni sur le cœur, ni sur aucun organe accessible à l'exploration.

Les exsudats du pharynx n'ont pas paru notablement influencés par l'antitoxine; si dans certains cas ils ont rapidement disparu, dans d'autres ils ont duré fort longtemps, sans toutefois provoquer de complications rénales, ni cardiaques.

Tous les cas pour lesquels il a fallu avoir recours à la trachéotomie ou à l'intubation présentaient déjà des signes de croup au moment de leur entrée. Une fois soumis au traitement, aucun enfant n'a présenté d'extension de la maladie au larynx.

L'antitoxine ne paraît pas avoir d'action excitante ou tonique; dans bien des cas elle ne semble pas avoir eu d'influence sur la température.

En outre 72 enfants, dont un frère ou une sœur étaient atteints de diphtérie, ont recu une injection prophylactique d'antitoxine d'Aronson. Sur ce nombre, 8 seulement ont été atteints de la maladie, et ces huit ont eu une diphtérie sans conséquence. La dose prophylactique ayant été augmentée, on a eu une série de 38 enfants qui ont absolument échappé à la contagion de leurs frères et sœurs.

Il faudra une expérimentation plus étendue pour juger de la valeur du produit, et avant de l'introduire dans la pratique courante.

Il est au moins prouvé que la médication est inoffensive; de plus, et Behring a insisté sur ce fait, elle a un caractère absolument *spécifique*, et ne guérit que la maladie produite par le virus diphtéritique. Il n'a aucune influence sur la forme septique grave qui s'associe aux lésions diphtéritiques ou les suit.

En effet, dans la diphtérie, la sepsie provient uniquement de processus de putréfaction de la cavité buccale, du tractus naso-pharyngien. La putréfaction, la gangrène, sont produites, non par le bacille de la diphtérie ou par ses produits d'échange, mais par d'autres agents pathogènes.

Pour être complet, nous signalerons encore un autre produit, l'antidiphtérine de Klebs, qui a une autre origine que les précédents et s'applique topiquement.

Pour la préparation de l'*antidiphtérine*, Klebs est parti de cette notion que des cultures bactériennes ne végètent que pendant un certain temps, au bout duquel elles périssent, non par suite de l'*épuisement* du milieu de culture, mais parce qu'il se fait dans ce milieu une accumulation d'autotoxines qui tuent leurs générateurs. L'antidiphtérine n'est pas autre chose qu'un remède dont les vertus curatives (hypothétiques) sont liées à la présence d'autotoxines issues de culture du bacille de Lœfler.

L'antidiphtérine, d'un prix de revient relativement très élevé, est fabriquée par la maison Merck, de Darmstadt, qui livre ce remède sous la forme d'un liquide limpide, jaune clair, inclus dans de petits

flacons bien bouchés, qui le maintiennent à l'abri de l'air et de la lumière. Klebs a tenu secret en grande partie le mode de préparation et la composition de son antidiphtérine.

Pour ce qui est des applications de l'antidiphtérine à la thérapeutique humaine, et en fait de résultats obtenus, Klebs annonçait que, sous l'influence des applications locales d'antidiphtérine, les fausses membranes se ramollissent et deviennent faciles à détacher avec des pinces, que la douleur et la gêne diminuent *loco dolenti*, que souvent trois heures après le premier badigeonnage la température interne descend de 40° à 37°-38°. Enfin, dans le cours d'une épidémie de gravité moyenne, 13 malades, pris au hasard, avaient été traités par les applications d'antidiphtérine ; tous avaiennt été guéris ; aucun d'eux n'avait présenté de complications consécutives.

Mais Vulpius, qui a fait des essais à la clinique de Heidelberg avec l'antidiphtérine dans 19 cas, la plupart appartenant aux formes graves de la maladie, conclut que ce traitement n'exerce aucune influence sur l'évolution de la diphtérie ; il n'empêche pas les cas légers de guérir, ni les cas graves d'aboutir au dénouement fatal.

II. *Traitement général de la diphtérie.*

Abstraction faite des essais de traitement par l'antitoxine, le traitement général de la diphtérie vient en seconde ligne, conformément aux idées régnantes sur la nature de la maladie.

L'opinion du prof. Oertel n'a plus guère de crédit : pour lui, la diphtérie n'est pas une maladie locale d'abord et qui se généralise ensuite, mais elle constituerait en réalité un processus général : la production des fausses membranes n'en serait que la manifestation locale.

La nature primitivement locale de la maladie peut être considérée comme un fait établi, ce qui ne doit pas faire exclure toute médication générale ; le traitement interne a du reste sur la médication locale l'avantage qu'il n'occasionne pas de douleur ou de gêne aux petits malades et se laisse ainsi plus facilement accepter par leur entourage.

L'association de la médication générale à la médication locale pourra être souvent avantageuse ; au surplus, les remèdes administrés par la bouche exercent au passage une action locale sur les parties malades, qui n'est pas à dédaigner et qui est parfois difficile à isoler des effets généraux.

Les quelques médicaments recommandés récemment à l'intérieur contre la diphtérie appartiennent à la catégorie des antiseptiques.

Le dr Schubert-Reinerz, dans la *Deuts. med. Zeit.*, considère l'*eau de chlore* comme un spécifique de la diphtérie.

D'après l'analyse du *Scalpel*, aucun remède n'agirait plus sûrement

et plus promptement, aucun ne serait d'un emploi plus simple et plus inoffensif. Une épidémie de diphtérie a fourni à l'auteur l'occasion d'administrer ce médicament un bon nombre de fois ; presque tous les malades guérirent. Pendant la même épidémie, ses collègues employèrent un autre mode de traitement et perdirent plus de 50 p. c. de leurs patients. Cette mortalité élevée et le fait qu'un certain nombre de patients guéris présentèrent de la paralysie du voile du palais, prouvent bien la gravité de l'épidémie. L'action de l'eau de chlore est très rapide. La maladie cesse de suite de faire des progrès, la fièvre diminue, l'état général s'améliore, l'appétit reparaît, les fausses membranes disparaissent.

On prescrit :

Eau de chlore	40 grammes.
Eau distillée	20 grammes.

M. 1 cuillère à café par heure dans les cas graves, toutes les 2 ou 3 heures dans les cas plus légers. On espace les prises au fur et à mesure que l'amélioration progresse.

Le dr Piédallu a annoncé à la Société de Thérapeutique qu'il traite les angines et laryngites diphtéritiques par le *sirop de Gibert* modifié de la manière suivante :

Sirop simple	1,000 grammes
Iodure de potassium	50 grammes
Biiodure de mercure	0,50 centigr.

Cette médication ne lui aurait donné depuis plusieurs années aucun décès

Dès qu'il constate des pseudo-membranes dans la gorge d'un enfant, il administre le sirop iodo-mercuriel par cuillerées à café ou à dessert. toutes les deux heures, suivant l'âge de l'enfant, jusqu'à ce que s'accentuent les signes de l'iodisme, coryza, salivation.

Il diminue alors la dose, mais a soin d'entretenir un état de saturation, de façon que le petit malade ait sans cesse dans la bouche et le pharynx une sorte de gargarisme antiseptique.

Deux à trois fois par jour il enlève les fausses membranes avec le manche arrondi d'une cuillère et pratique des attouchements avec des tampons d'ouate hydrophile imbibés de liqueur de Van Swieten.

L'efficacité du traitement apparaît ordinairement au bout de quarante-huit heures. Dans les cas rebelles le résultat peut se faire attendre quatre à cinq jours ; il faut continuer à donner le sirop sans crainte et à dose proportionnée à la gravité du mal.

Les préparations mercurielles, notamment la *liqueur de Van Swieten*, ont du reste la faveur de plusieurs cliniciens dans le traitement interne de la diphtérie.

Signalons encore un médicament recommandé il y a longtemps déjà à l'intérieur dans la diphtérie : *le perchlorure de fer*.

Le dr Rosenthal déclare qu'après avoir essayé les médications les plus variées soit externes, soit internes, il est arrivé en fin de compte à rester fidèle au perchlorure de fer exclusivement, et il n'hésite pas à affirmer que cette substance est un moyen infaillible pour empêcher la propagation de la diphtérie au larynx.

Au surplus, le perchlorure a selon lui tous les avantages et pour ainsi dire aucun inconvénient. On peut l'appliquer à tout âge ; son goût n'est pas désagréable et ne répugne pas aux enfants. Il ne provoque pas de troubles digestifs, même après un usage prolongé. On peut lui reprocher qu'il noircit les dents et détériore le linge. D'ailleurs on peut éviter ces désagréments de peu d'importance.

L'auteur donne ce remède en solution à 2 p. c. édulcoré au moyen d'nu peu de glycérine. D'heure en heure une cuillerée à thé ou à bouche nuit et jour. Le cours de l'affection est régulièrement modifié de la façon la plus favorable : la fièvre tombe endéans les 24 heures, le pouls redevient normal, l'état subjectif excellent, les douleurs du cou presque nulles et l'appétit le plus souvent très bon.

Les membranes recouvrant les amygdales, même alors qu'elles étaient sales et fétides, deviennent au bout de 24 heures épaisses, comme lardacées, et inodores. Elles s'éliminent au bout de peu de jours en grands lambeaux. La convalescence est courte.

L'*essence de térebenthine* a aussi ses partisans, tant à l'intérieur qu'à l'intérieur.

Hoppe-Seyler arrive à une mortalité en dessous de la moyenne par l'application locale de la glace, le « spray » au sublimé (1 p. c.-1 p. m.) ou au chloral (10 p. c.). En outre comme médicament interne il donne l'essence de térébenthine, autant de fois un centim. cube journellement que l'enfant compte d'années et seulement un jour ou deux. Il ne la donne en tout que 5 fois durant le cours de la maladie à l'effet d'éviter la néphrite, Il attache une grande importance à la stimulation du cœur (vin, cognac dès le début, camphre en émulsion ou par la voie souscutanée).

Parmi les enfants qui moururent, 76 p. c. succombèrent à la faiblesse cardiaque. Chez les adultes la proportion fut de 86 p. c.

Frölich recommande comme moyen prophylactique et curatif les *capsules de térébenthine*.

Comme prophylactique, il donne une capsule renfermant 5 gouttes d'essence de 3 en 3 heures pendant une semaine ; il arrête la médication pendant la semaine suivante.

Comme prophylactique, des pastilles composées d'une masse gommeuse dans laquelle on incorpore des antiseptiques à petite dose

(Thymol 0,002, benzoate de soude 0,02, saccharine 0,015) ont été aussi recommandées ; on en fait mâcher 3 à 4 par jour aux enfants exposés à l'infection diphthéritique et même à ceux qui sont déjà atteints d'angine.

III. *Traitement local de la diphtérie.*

Il n'est pas facile d'apprécier la valeur des nombreux remèdes recommandés en applications topiques dans l'angine couenneuse, et, il faut bien le dire, un grand nombre des statistiques invoquées à l'appui de telle ou telle médication ne méritent aucun crédit.

D'abord, il faudrait qu'elles fussent constamment appuyées sur un diagnostic précis; or, il n'y a pas à nier que le diagnostic de l'angine couenneuse au début n'est pas toujours facile à porter et que l'épreuve bactériologique est le seul critérium infaillible.

Nous sommes en mesure d'affirmer que dans la pratique privée de simples angines pultacées sont fréquemment prises pour des angines diphtéritiques et traitées comme telles.

Les résultats ne sauraient pas manquer alors d'être brillants, quel que soit le topique mis en usage.

En outre, il ne faut pas perdre de vue que la virulence du bacille diphtéritique est excessivement variable, d'un cas et d'une épidémie à l'autre, et partant, que les diverses statistiques ne sont pas comparables.

Ces réserves posées, il faut bien reconnaître que les statistiques en général parlent en faveur d'une intervention locale active dans la diphtérie, conformément du reste aux notions théoriques et expérimentales.

La diphtérie est une affection microbienne primitivement locale et Roux et Yersin ont prouvé que le bacille de Löffler sécrète une substance toxique qui, inoculée à l'animal, produit chez lui tous les symtômes de la diphtérie, excepté les fausses membranes.

Dans ces conditions, il sera évidemment utile de contrarier le développement et la prolifération sans limites du bacille dans les tissus infectés.

On s'adresse naturellement pour cela aux antiseptiques, et, si l'on n'a pas trouvé un spécifique, on a cependant croyons-nous, réalisé dans ces derniers temps des progrès marqués dans la thérapeutique de la diphtérie.

Passons d'abord rapidement sur quelques médications qui ne sont pas en grande faveur.

Le *perchlorure de fer* a été recommandé en applications topiques, comme à l'intérieur.

Rehn et Hübner recommandent vivement les applications de perchlorure de fer à l'aide d'un pinceau sur les endroits couverts d'exsudat et leur voisinage. D'abord ils emploient le perchlorure liquide en nature, plus tard en dilution (1 : 2). Une à quatre applications par jour suivant la gravité du cas. La durée du traitement local est en général de 6 à 8 jours.

Le dr Larcher prétend avoir eu 40 succès sur 42 cas au moyen du *pétrole*.

Le traitement a consisté en badigeonnages et en gargarismes pratiqués toutes les deux heures ; chez quelques malades, l'auteur a employé concurremment des pulvérisations d'eau phéniquée. Ce traitement produit rapidement le ramollissement des fausses membranes et leur chute ; elles se reproduisent toutefois, mais elles sont alors moins épaisses, moins étendues et laissent voir entre elles des îlots de muqueuse saine : ces îlots augmentent promptement en étendue et la fausse membrane ne se reproduit bientôt plus.

Le pétrole brut n'a pas paru très désagréable à la plupart des malades ; le mauvais goût de ce liquide ne se perçoit que vers la guérison.

La pyoctanine ou violet de méthyl a été préconisé contre la diphtérie, surtout par le dr Jœnicke. Son emploi était basé sur son action bactéricide remarquable sur le microbe de la diphtérie.

1 : 5.000.000 de violet de méthyl ajouté au bouillon de culture arrête le développement du bacille de Lœffler. La culture sur sérum demande une quantité plus grande 1 : 150.000.

Une solution aqueuse de violet de méthyl à 1 p 1000 tue le bacille de Lœffler en 1 minute ; une solution à 1 p. 20.000 en 10 minutes.

On frotte avec un tampon d'ouate trempé dans une solution saturée de violet de méthyl la région atteinte ; les tissus se colorent en bleu foncé. Lorsque la coloration de la fausse membrane disparaît (deux à cinq heures), on répète le badigeonnage ; on cesse lorsque les fausses membranes ont disparu.

Les résultats cliniques n'ont pas répondu aux espérances du laboratoire, et la médication, qui avait au moins l'avantage de ne provoquer aucun phénomène d'irritation locale et de ne pas exposer à l'intoxication, paraît abandonnée.

Depuis 12 ans Wilhelmy applique avec le meilleur succès la cautérisation précoce et énergique à l'aide d'une solution *de chlorure de zinc* à 20 p. c. des plaques diphthéritiques des amygdales, des piliers et du pharynx.

Le chlorure de zinc jouirait de l'avantage spécial qu'il ne s'attaque qu'aux endroits infectés et même à ceux qui paraissent complétement

sains aux yeux de l'observateur, tandis qu'il n'agit guère sur la muqueuse couverte d'un épithelium normal. On applique le chlorure de zinc à l'aide d'un tampon d'ouate porté sur une longue pince.

Durant la manœuvre on s'inquiétera plus d'imbiber à fond les membranes à l'aide de la solution que de les enlever. Pour combattre les douleurs assez vives qui surviennent après la cautérisation, on donne de petits morceaux de glace; de plus, on fait des gargarismes à l'eau de chaux (Eau de chaux 300 gr., Glycérine 30 gr. Huile essentielle de menthe poivrée 5 gouttes) et dès le début, on donne généreusement du vin. En général la plaque cautérisée s'élimine après 3 à 6 jours.

Sur 100 cas environ pris globalement pendant plusieurs épidémies, dont plusieurs graves, on n'eut à déplorer qu'*un seul* échec. L'auteur prend même soin d'ajouter que dans ce cas on s'était servi par erreur d'une solution de chlorure de zinc à 10 p c.

Le dr Seibert ne se contente pas d'applications locales à la surface de la muqueuse, il va jusqu'à injecter un liquide antiseptique à l'aide d'une seringue entre la muqueuse et la fausse membrane ou du moins dans les couches les plus superficielles de la muqueuse; il a fait choix pour cela de l'eau de chlore.

C'est assurément un traitement qui n'a pas de chances de s'introduire dans la pratique.

L'acide phénique et le *sublimé* sont les deux remèdes qui méritent surtout de retenir notre attention.

L'acide phénique a été employé en solution de concentration variable, de 5 à 10 p 100 et plus ; il paraît avoir les préférences du dr Variot qui a consacré récemment dans la *Revue des malad. de l'enfance* un article étendu au traitement de la diphtérie ; il se déclare toutefois simplement partisan d'un traitement antiseptique assez anodin.

Selon lui, le traitement consiste essentiellement à nettoyer le pharynx à l'aide d'un pinceau ou d'un tampon d'ouate porté sur un manche et imbibé d'un liquide antiseptique énergique : par ex. acide phénique à 10 p. c. On frotte légèrement les membranes pour les détacher. On parvient ainsi à éloigner la majeure partie des exsudats.

Pour ne pas léser la muqueuse par un frottement trop énergique, on attendra que les membranes qui ne veulent pas se détacher se ramollissent d'elles mêmes et se laissent enlever tôt ou tard. En même temps on applique l'antiseptique à l'aide du pinceau sur la place où se trouvait la membrane et on empêche ainsi les décompositions putrides.

On fait suivre cette opération d'une irrigation du pharynx à l'aide

d'une solution antiseptique faible, par exemple 1 à 2 p. c. eau boriquée. Le nettoyage et l'irrigation du pharynx doivent se faire au moins toutes les 2 heures jour et nuit aussi longtemps que les membranes se reforment. Quant à savoir quel antiseptique employer, cela n'offre guère d'importance, dit-il, car aucun n'est spécifique contre la diphtérie. Il suffit qu'on les applique assez souvent, que le pharynx soit nettoyé le mieux possible et qu'on fasse suivre immédiatement une large irrigation.

C'est à la *papaïotine associée à l'acide phénique* que les drs Levy et Knopf se sont adressés ; ils ont au préalable fait des expériences qui leur ont démontré que des cultures du bacille de Lœffler, additionnées d'acide phénique dans la proportion de 0,5 p. c. sont absolument stériles et conservent leur stérilité tout en restant virulentes.

Lorsque, à cette culture diphtéritique, on ajoute, indépendamment de l'acide phénique, une petite quantité de papaïotine et qu'on expose le mélange pendant deux jours à une température de 37 degrés, on peut constater que la culture a perdu considérablement de sa virulence.

Les résultats semblent montrer que la papaïotine exerce une action favorable sur le virus diphtéritique.

En associant la papaïotine à l'acide phénique, les auteurs sont partis de ce point de départ que la papaïotine, en dissolvant les fausses membranes, permettrait à l'acide phénique de pénétrer dans la profondeur et d'agir plus activement sur les bacilles ; que, d'autre part, la papaïotine atténuerait le poison diphtéritique contenu dans les bacilles.

La formule employée à la clinique des maladies de l'enfance, de Strasbourg, a été la suivante :

Papaïotine	10 parties
Acide phénique pur et liquéfié	5 —
Eau distillée	Q. S. pour 100.

Durant les deux premières heures, les badigeonnages sur l'arrière-gorge doivent être pratiqués toutes les dix minutes ; plus tard, toutes les deux heures seulement.

Sous l'influence de ce traitement, les fausses membranes disparaissent dans tous les cas, déjà au bout de quelques heures ; au plus tard au bout de deux ou trois jours. Parfois, à la suite d'une suspension du traitement, on vit les fausses membranes faire une réapparition qui exigeait de nouveaux badigeonnages.

La proportion des guérisons a été de 71 p. c. ; mais en étudiant les cas de mort, les auteurs trouvent que peu ont succombé à la diphtérie elle-même.

Cette médication a l'inconvénient de nécessiter des attouchements fréquents.

En définitive, c'est le *sublimé* qui paraît devoir se placer au premier rang dans le traitement de la diphtérie.

Escherich a pu se convaincre par des inoculations pratiquées avant et après la désinfection du pharynx au moyen du sublimé que l'application de désinfectants peut faire disparaître du pharynx les bacilles de la diphthérie qui s'y trouvent. Ces expériences le portèrent à essayer l'application directe des antiseptiques sur les endroits atteints de diphthérie. Il a recours soit aux pulvérisations, soit aux applications directes à l'aide d'éponges montées sur un manche et imbibées de la solution antiseptique (sublimé 1 p. 1000).

Dans ce dernier procédé on détache les membranes en imprimant un mouvement de rotation au porte-éponge. La plaie ainsi produite est ainsi mise immédiatement en contact avec la solution de sublimé. On peut toujours appliquer cette méthode, même chez les enfants difficiles. Comme contre indications il n'y a que la diphthérie pharyngée septique et le mauvais état des forces du malade.

L'auteur ne partage pas l'opinion de beaucoup d'auteurs qui rejettent le traitement énergique à cause des lésions de la muqueuse provoquées; son expérience personnelle l'a convaincu de l'innocuité de ces lésions, pour autant que les bacilles soient immédiatement détruits.

Les pulvérisations répétées (6 à 8 fois par jour) exercent une action destructive incontestable sur les bacilles qui se trouvent librement à la surface de la muqueuse, mais elles ne sont applicables qu'aux enfants d'un certain âge et dociles. Un vaste champ d'intervention revient cependant aux pulvérisations comme agent prophylactique.

L'éponge nécessite l'emploi d'une plus grande masse de liquide ; aussi il suffit d'y avoir recours une à deux fois par jour pour obtenir promptement de bons effets.

Comme ce procédé ne peut s'exécuter sans qu'une certaine absorption de la solution de sublimé se fasse, l'auteur a renoncé à l'administration interne de préparations mercurielles préconisée également. En outre, il convient d'avoir recours à des solutions antiseptiques faibles (acide borique — thymol — eau de chaux) pour conserver la propreté de la bouche. Chez les enfants déjà âgés on les emploiera en gargarismes, chez les enfants très jeunes en irrigations.

Plus encore que les solutions aqueuses, il y a lieu de recommander les *solutions fortes de sublimé dans la glycérine*.

A propos du traitement de la blépharite, le peu de causticité du sublimé en solution, même concentrée, dans la glycérine a été établi ;

le dr Goubeau a tenté l'application d'une solution de ce genre contre la diphtérie.

Dans les angines qu'il a traitées au début, il s'est servi d'une solution dans la glycérine à 1 p. 30, et dans celles pour lesquelles il n'a été appelé que le deuxième ou le troisième jour d'une solution à 1 p. 20.

Il touche largement les fausses membranes avec un petit pinceau d'ouate hydrophile trempé dans la solution, et, sans abandonner l'abaisse-langue, il essuie légèrement avec un pinceau sec, de façon à enlever l'excès de liquide, l'endroit qu'il vient de toucher.

Pour les cas de moyenne intensité, une application toutes les douze heures suffit ; dans les cas graves on doit la répéter toutes les six heures.

Les cinq ou six premières applications ne sont pas douloureuses même avec la solution à 1 p. 20 ; elles laissent seulement dans la bouche pendant environ une heure un goût métallique. Au delà elles déterminent une sensation de brûlure légère qu'un lavage à l'eau fraîche calme presque immédiatement.

Presque immédiatement après l'attouchement, les fausses membranes se recoquillent et deviennent moins adhérentes ; elles finissent par tomber d'elles-mêmes et il ne faut pas les enlever.

Le traitement préconisé par le dr Goubeau a été tout récemment apprécié très favorablement à la Société médicale des hôpitaux.

Le dr Moizard en a obtenu des résultats de beaucoup supérieurs à ceux donnés par les topiques précédemment utilisés : acide phénique, phénol sulforiciné, etc.

Il a employé le sublimé dissous dans la glycérine au 20e pour les enfants au-dessus de deux ans, au 30e ou au 40e pour les enfants âgés de moins de deux ans.

C'est un liquide de consistance sirupeuse, absolument transparent, *nullement caustique*. Quelques gouttes mises sur la langue déterminent une cuisson légère, mais aucune douleur ; le liquide laisse seulement après lui un goût métallique qui disparaît vite.

Il faut prendre de très grandes précautions pour appliquer le topique sur les amygdales. Voici comment il convient de procéder :

L'enfant doit être enlevé de son lit, entouré d'un drap plié en plusieurs doubles et solidement maintenu par une personne vigoureuse qui fixe la tête contre la poitrine.

La bouche une fois ouverte et la langue abaissée, on nettoie la gorge avec un pinceau sec (ouate autour d'un bâton, d'une pince) ; on enlève les mucosités, on cherche à détacher les fausses membranes sans effort, sans violence, en évitant d'excorier la muqueuse.

Ceci fait, on touche les parties malades avec un second pinceau trempé dans la glycérine sublimée et exprimé. *Cet attouchement est fait légèrement.*

Pour éviter la déglutition du liquide, on essuie immédiatement après, avec un troisième pinceau, les parties sur lesquelles le topique vient d'être appliqué.

En se soumettant à ces précautions on est certain d'éviter les accidents toxiques.

Il ne faut faire que *deux* badigeonnages, *trois* au plus dans les cas graves, durant les vingt-quatre heures. Cette rareté des badigeonnages est un des avantages de cette méthode. Avec les procédés antérieurs il était nécessaire de badigeonner six à huit fois la gorge dans les vingt-quatre heures.

En outre des attouchements il convient de faire, toutes les quatre heures environ, des lavages du nez et de la bouche avec de l'eau boriquée ou de l'eau bouillie.

Dès le deuxième jour l'aspect des fausses membranes se modifie ; elles deviennent moins épaisses, plus molles. Elles disparaissent le cinquième jour, le septième dans les angines graves.

Il faut néanmoins continuer le traitement pendant les quelques jours qui suivent la disparition des fausses membranes parce que les bacilles diphtériques persistent.

L'auteur a eu 83 p. c. de guérisons et il affirme que *la glycérine au sublime au 20e est pour le moment le topique de choix*, le meilleur en somme qui ait été essayé jusqu'à ce jour.

Tel a été aussi l'avis du dr Sevestre ; il est à remarquer que le topique n'est pas caustique, et que son application n'est même pas douloureuse ; quant à l'intoxication, le seul accident à redouter, elle est facile à éviter, puisque les divers cliniciens qui ont expérimenté la méthode n'en ont pas observé d'exemple. L.

—

DU CRANIOTABES.

On sait qu'Elsœsser a le premier, en 1843, décrit ce ramollissement particulier de la partie postérieure du crâne qu'on a appelé occiput mou, craniomalacie et enfin craniotabes.

Les os du crâne sont en même temps amincis au point d'être presque complètement résorbés et de se montrer sous la forme de feuilles minces transparentes comme de la baudruche, lorsqu'ils sont dépouillés de leurs parties molles. Dans ces derniers temps, le dr Comby a étudié de nouveau cette affection et a montré qu'elle survient plus fréquemment qu'on le croyait jusqu'à présent.

Il se montre dans la première année de la vie ; il est surtout fréquent du 2me au 8me mois ; le dr Comby ne l'a pas encore rencontré après dix mois. Sur 50 enfants de moins de dix mois, qu'il a examinés à ce point de vue depuis un mois, il n'a pas trouvé moins de 12 cranio-malaciques, c'est-à-dire près du quart des sujets.

Le craniotabes est dû à une véritable décalcification des os et se rapproche ainsi du rachitisme ; quant à son origine, on trouvera, comme pour cette dernière affection, dans les antécédents de l'enfant une alimentation artificielle défectueuse, de la diarrhée, des vomissements. La même raison fait que les enfants de la classe pauvre sont atteints en plus forte proportion que dans la classe riche. Cependant le trouble nutritif des os du crâne peut se montrer par exception chez des enfants qui se trouvent dans d'excellentes conditions hygiéniques, au moins en apparence.

On a distingué trois degrés dans les lésions.

A un premier degré, l'os est ramolli, plus flexible, moins résistant, plus poreux, mais il conserve encore toute son épaisseur.

Dans un deuxième degré, l'amincissement se produit par la résorption des sels calcaires, mais il reste du tissu osseux entre la dure-mère et le périoste.

A un dernier degré, l'os est réduit à une feuille de parchemin, à ce point qu'en certains endroits l'os semble perforé comme à l'emporte-pièce, une membrane transparente représentant l'os aminci ferme seule ces lacunes.

Quant aux symptômes, comme l'indique la *Revue de thérap. médico-chirurg.*, le craniotabes n'est presque jamais découvert que par hasard. L'affection se développe le plus souvent sans phénomènes réactionnels et réclame l'examen de propos délibéré. Si l'on palpe la tête chez un enfant du premier âge normalement constitué, on rencontre de toute part des plans résistants sauf dans la région des fontanelles qui ne sont pas encore ossifiées. Dans le cas de craniotabes on constate au niveau de l'occiput, ou sur les pariétaux, la portion écailleuse des temporaux, des surfaces facilement dépressibles ; l'os que l'on soumet à la pression du doigt cède en donnant la sensation d'une carte à jouer ou d'une simple feuille de parchemin. Parfois les os sont tellement amincis que le doigt semble toucher l'encéphale.

Le craniotabes affecte plus particulièrement l'occipital, puis la partie postérieure des pariétaux et l'écaille du temporal, intéressant un ou plusieurs de ces os à la fois et dans une étendue plus ou moins grande.

La pression exercée sur les os du crâne pour rechercher l'existence de l'affection, n'est pas douloureuse en général, sauf si cette pression est très forte.

L'évolution de la maladie est lente et tend naturellement à la guérison sans intervention thérapeutique, et le pronostic n'a rien de défavorable.

Depuis Elsoesser, on a fait jouer un rôle très important à cette affection dans la pathogénie du spasme de la glotte, et du rachitisme.

Sur 29 enfants observés par Elsoesser, 14 moururent, dont 10 avec des convulsions. Frappé exclusivement par le ramollissement cranien, chose nouvelle et inédite, Elsoesser admit que le cerveau était exposé à des pressions fâcheuses, et que le spasme de la glotte était la conséquence de ces pressions.

Leden et Spengler renchérirent encore sur cette hypothèse; ils avaient trouvé 92 fois le craniotabes sur 96 enfants atteints de spasme glottique. Spengler dit même avoir provoqué le spasme en pressant sur les points ramollis.

Pour le dr Comby, le craniotabes est une lésion banale, latente, sans symptômes particuliers, pouvant même se rencontrer chez des enfants robustes et sains.

Sur 50 observations récentes de craniotabes qu'il a recueillies, il n'a trouvé qu'une fois le spasme de la glotte.

Par contre, il a vu fréquemment le spasme de la glotte ou les convulsions générales chez des enfants qui n'avaient pas de craniotabes.

On a dit aussi, et c'est une opinion générale en Allemagne, que le craniotabes est la première étape du rachitisme.

Sans doute, la plupart des enfants craniomalaciques, se trouvant dans de mauvaises conditions hygiéniques, sont prédisposés par cela même au rachitisme, mais le rachitisme est loin d'être fatal.

Le traitement du craniotabes ne diffère pas de celui du rachitisme.

L.

—

RAPPORTS ENTRE LE RACHITISME ET LES ACCIDENTS CONVULSIFS CHEZ LES ENFANTS.

C'est le sujet très intéressant que le dr Comby a développé dans sa communication au Congrès de Rome.

La plupart des médecins d'enfants ont observé la coïncidence du rachitisme avec les divers accidents convulsifs, l'éclampsie, le spasme de la glotte, la tétanie, etc.

On peut dire que sur cent rachitiques pris en bloc, dix ont, ont eu, ou auront des accidents convulsifs plus ou moins graves.

Parmi les accidents convulsifs observés chez les rachitiques, il faut distinguer surtout les convulsions générales (éclampsie) et les convulsions partielles ou spasme de la glotte, qu'on appelle encore laryngospasme, asthme thymique, asthme de Kopp.

Le spasme de la glotte est une névrose, qui frappe les enfants du premier âge avant l'achèvement de la première dentition, comme le rachitisme, et qui lui a été subordonné par beaucoup d'auteurs. Il est bien vrai qu'elle survient fréquemment chez les rachitiques, et que le professeur Hénoch a pu dire, sans trouver de contradicteurs, que les deux tiers des enfants atteints de spasme glottique étaient rachitiques.

Le dr Comby ne croit pas plus que le dr Kassowitz à l'influence du travail de la dentition sur la genèse des convulsions en général et du spasme glottique en particulier.

Sur plus de 70,000 consultations, il n'a pas une seule fois, pu attribuer à la dentition un trouble morbide de quelque importance. Il a bien vu des cas de turgescence gingivale, de stomatite simple ou ulcéreuse, avec anorexie, agitation, état gastrique léger; mais jamais de fièvre appréciable, jamais de diarrhée, jamais de bronchite, jamais de convulsions, jamais de spasmes de la glotte. Jamais il n'a eu l'occasion de faire la scarification, le débridement des gencives, etil proteste avec Kassowitz contre le *furor scarificato rius* de certains médecins.

Pour l'auteur, il n'y a non plus de relation de cause à effet entre le rachitisme et le spasme de la glotte, le spasme de la glotte n'est pas subordonné au rachitisme. Si le rachitisme était la cause directe du spasme glottique, comment ne le produirait-il pas plus souvent? Le rachitisme est très commun, le spasme glottique très rare.

Ce qui est vrai, c'est que les convulsions et le spasme de la glotte s'observent dans les mêmes conditions étiologiques ; si l'on fait abstraction de l'hérédité neuro-pathologique (hystérie, épilepsie, alcoolisme, folie),qui peut expliquer un certain nombre de convulsions et de lésions du système nerveux central, toutes les autres sont subordonnées à l'alimentation vicieuse des nourrissons et aux dyspepsies qui en résultent. L.

—

TRAITEMENT DU RACHITISME PAR LE PHOSPHORE.

Les cliniciens sont encore loin d'être d'accord avec le dr Kassowitz, pour admettre l'action véritablement héroïque du phosphore dans le rachitisme ; les dernières expérimentations paraissent cependant de plus en plus favorables à la méthode ; ainsi en est-il de celles du dr Guinon qui ont porté sur 41 enfants.

L'amélioration du côté des os a été très lente, mais celle portant sur l'état général a été au contraire très rapide, ce qui a une très grande importance. Au bout de quinze jours, en général, la mère rapporte que l'enfant est plus gai, qu'il tousse moins, qu'il digère bien, quelquefois qu'il dort mieux.

Au bout de trois ou quatre semaines, elle remarque qu'au lieu de rester étendu et flasque, si c'est un nourrisson, il s'assied bien tout seul, ou essaie de le faire ; enfin, à un âge plus avancé, qu'il veut marcher ou qu'il recommence à marcher, s'il en avait perdu l'habitude (comme cela se voit souvent dans le rachitisme de la deuxième année) ; enfin, au bout de deux mois ou plus, on note que les dents poussent, bien qu'avec retard.

La formule la plus simple et la moins chère, celle que l'on doit employer à l'hôpital, est l'huile de foie de morue phosphorée au dix-millième :

Phosphore	1 centigr.
Huile de foie de morue	100 grammes.

Une cuillerée à café par jour.

Comme le pharmacien ne saurait peser une aussi petite quantité de phosphore, Kassowitz recommande d'avoir une solution mère concentrée de phosphore (20 centigrammes dans de l'huile d'amande douce 100 grammes), 5 grammes de cette solution contiennent 1 centigramme de phosphore et donnent, avec 95 grammes d'huile de foie de morue, la solution au dix-millième.

Quand un enfant ne peut pas ou ne veut pas la prendre, on doit essayer la formule suivante :

Phosphore	1 centigr.
Huile de foie de morue	100 grammes.
Saccharine	5 grammes.
Essence de citron	2 gouttes.

Une cuillerée à café par jour.

Ces préparations peuvent être continuées pendant plusieurs mois.

Il est certain que les bains salés, les frictions générales et répétées, le grand air (dont la privation joue un si grand rôle dans la genèse du rachitisme), le régime alimentaire soigné (la viande crue dans la diarrhée), influencent très heureusement et rapidement le rachitisme.

Il est donc indiqué de joindre tous ces moyens à l'usage de l'huile phosphorée, et c'est en effet la pratique que le dr Guinon a adoptée quand il ne peut recommander le séjour à la mer.

Le dr Troitzky a obtenu également les meilleurs effets du traitement par le phosphore dans toutes les formes de rachitisme, y compris le craniotabes.

La dentition ne tarde pas à se faire régulièrement, les nouures des épiphyses et des côtes à disparaître ainsi que les courbures anormales de la colonne vertébrale ; et en même temps, retrocèdent tous les troubles concomitants du système nerveux : convulsions, asthme glottique, insomnie, irritabilité ainsi que la dyspepsie rachitique.

L'auteur est tellement convaincu de l'efficacité du remède qu'il considère comme un devoir pour le praticien d'y avoir recours de bonne heure, lorsque tous ces phénomènes se produisent.

Il craint seulement que l'association du phosphore à l'huile de foie de morue n'occasionne fréquemment des dyspepsies et il conseille d'administrer le remède dans l'huile d'amandes douces.

L'ostéomalacie est également justifiable de la médication phosphorée; on sait qu'on a employé avec succès contre cette affection la castration ovarienne, dans l'hypothèse qu'elle résultait d'une activité exagérée des ovaires.

Weismayr et Schlesinger ont publié plusieurs cas d'ostémalacie où le phosphore donné en pilules à la dose quotidienne de un milligramme d'abord, puis de deux à trois milligrammes a donné des résultats remarquables; des malades qui ne pouvaient plus se lever de leur lit depuis plusieurs années et qui avaient les deux jambes comme paralysées ont pu se lever au bout de deux mois de traitement et se sont trouvées complètement guéries au bout de quatre mois.

L.

INDICATIONS ET CONTREINDICATIONS DU CHLORALOSE.

Dès leur première communication sur le chloralose, le nouvel hypnotique que nous avons signalé, Hanriot et Richet avaient assez bien synthétisé les propriétés physiologiques de ce corps dans la formule suivante : « le chloralose a deux effets qui paraissent contradictoires : il est hypnotique et il augmente l'excitabilité de la moelle épinière. » Ces deux propriétés fondamentales ont été constatées depuis par tous les physiologistes et les cliniciens.

C'est ainsi que l'on a signalé des phénomènes d'intoxication, relevant surtout de l'hyperexcitabilité réflexe de la moëlle épinière, consistant en de l'agitation, de l'anxiété, du délire, des mouvements désordonnés, des contractures, des convulsions, etc. le tout rappelant plus ou moins les symptômes de l'empoisonnement par la strychnine.

Mais malgré la gravité apparente de ces phénomènes, la terminaison a toujours été favorable et le dr Chouppe émet dans le *Bulletin médical* l'opinion que le pronostic de ces accidents sera toujours bénin à moins d'administration de doses énormes. Cette manière de voir est basée sur deux raisons : 1° le chloralose n'agit pas sur le cœur; 2° quoique produisant l'hyperexcitabilité de la moelle épinière, il ne donne jamais lieu à des convulsions toniques assez prolongées pour produire l'asphyxie.

Il existe néanmoins une contre-indication qui ressort nettement

de l'étude physiologique du chloralose : il ne doit jamais être prescrit aux sujets qui, pour une cause quelconque, présentent de l'hyperexcitabilité spinale. De ce nombre sont les alcooliques chez lesquels le chloralose semble n'avoir aucun heureux effet. A plus forte raison devra-t-on s'abstenir de le prescrire aux malades atteints de myélite avec exagération des réflexes.

Il convient également d'observer une certaine réserve dans l'administration des doses. Richet avait recommandé de ne le prescrire qu'à la dose de 0,10 et Landouzy a conseillé de rester entre 0,20 et 0,30 ; mais en réalité, on a dépassé de beaucoup ces chiffres et on arrive couramment à donner de cinquante à soixante centigrammes.

Au moins, on n'arrivera à donner pareille dose que graduellement et après avoir tâté la susceptibilité du malade.

Quant à la valeur thérapeutique du chloralose, elle a été appréciée par le dr Chambard dans la *Revue de médecine*; il a relevé d'abord ses inconvénients; l'un est son humeur capricieuse : telle dose qui procure à une malade un sommeil long, calme et réparateur, se montre impuissante chez un autre et chez un malade donné, son efficacité, à dose égale, présente d'un jour à l'autre de grandes différences : on n'est donc jamais bien sûr de ses effets et il faut savoir attendre et tâtonner pour en tirer parti.

Un autre inconvénient fort sérieux, sinon aux yeux du médecin, du moins à ceux du malade et surtout de son entourage, réside dans les complications délirantes ou convulsives assez fréquentes, jamais bien graves, mais quelque peu désagréables ou alarmantes, qui surviennent généralement, sous son influence, pendant le sommeil. Enfin, il ne réussit pas également bien dans tous les cas pathologiques qui réclament un calmant énergique et certain. Excellent, par exemple, dans les insomnies purement nerveuses ou liées à des affections chroniques de l'appareil circulatoire, il est moins efficace et moins sûr dans celles où l'élément douleur joue un rôle étiologique prédominant et se montre impuissant dans les insomnies si fréquentes et si pénibles des alcooliques. On pourrait encore l'accuser d'aggraver les symptômes musculaires des affections de l'appareil locomoteur, l'incoordination motrice des ataxiques, par exemple, et le tremblement de la maladie de Parkinson.

Il ne saurait donc dans les affections douloureuses et dans l'insomnie alcoolique, remplacer l'opium et surtout la morphine qui a pourtant le bien grave défaut de faire des morphinomanes.

Dans les insomnies et les excitations cérébrales, les névralgies purement névropathiques, il peut lutter avec le chloral et a sur lui cet avantage d'une administration facile et, fût-il pris en potion, d'une saveur tolérable.

Mais c'est surtout dans l'insomnie et les angoisses des affections du système cardio-vasculaire parvenues à leur période d'asystolie, qu'il trouve ses véritables indications. Dans ces cas, en effet, le chloral et même l'opium, si bienfaisants pourtant, ne sont pas sans danger.

Le chloralose respecte longtemps les fonctions respiratoires et surtout celles du cœur, et si, à doses modérées, son action dépressive sur la respiration, la circulation et la chaleur animale n'est pas aussi négligeable qu'on l'a cru, il semble qu'elle ne deviendrait dangereuse qu'à des doses excessives qu'il est facile d'éviter. Aussi, n'eût-il que cette application, ne fût-il que le calmant des cardiaques, le chloralose serait encore, pour ces malheureux, un véritable bienfait, et, pour la thérapeutique, une acquisition précieuse. L.

—

DURÉE DE LA DIGESTION STOMACALE DES ALIMENTS ET DES BOISSONS.

Le prof. Penzoldt s'est livré à une série d'expériences sur la digestion stomacale qui ont ceci de particulier qu'elles ont été faites sur des étudiants en médecine, élèves de l'auteur. Elles avaient principalement pour but de déterminer la durée du séjour de différents aliments dans un estomac bien portant.

Voici les résultats de ces expériences quant à la digestibilité des différents aliments.

La volaille à chair blanche (poulet, pigeon) est plus digestive que la volaille à chair noire (canard, oie). La volaille cuite est plus digestive que la volaille rôtie.

Pour *le bœuf*, dix-sept expériences concordantes ont prouvé que la digestion de 250 grammes de bifteck exige quatre heures un quart à cinq heures. Le bifteck cru haché demande une heure à une heure et demie de moins. La chair à saucisse raclée de bœuf est également très digestive.

La viande de porc doit être considérée comme difficile à digérer. Les sujets en expérience n'en pouvaient pas supporter plus de 170 grammes.

Le veau se rapproche, dans sa digestibilité, du bœuf.

La cervelle cuite et *la glande de thymus* hachée sont les aliments les plus digestifs.

Parmi les poissons, ce sont *les poissons de mer*, ensuite *le brochet*, *la carpe* et en premier lieu *les huîtres* qui sont faciles à digérer. *Le saumon*, les poissons en conserve, *le caviar salé* sont difficiles à digérer.

Le *pain* blanc est digéré après deux heures vingt minutes. On n'a

constaté aucune différence notable entre du pain frais et du pain rassis, entre la mie et la croûte. La digestion du pain se ralentit, si l'on absorbe en même temps du liquide.

En fait de *légumes*, les légumes farineux ne peuvent être absorbés qu'en quantités modérées. *Le riz* n'est pas considéré par l'auteur comme facile à digérer. *Les légumes secs* sont plus digestifs sous forme de purée passée. *Les pommes de terre* passent l'estomac assez rapidement, surtout cuites dans de l'eau salée. Parmi les légumes verts, c'est le chou-fleur qui est le plus digestif. Viennent ensuite les asperges, le chou-rave, la carotte. Les haricots verts sont, paraît-il, très lourds à digérer.

Les œufs à peine cuits sont plus faciles à digérer que les œufs crus. Les œufs durs sont très difficiles à digérer. Les œufs à peine cuits séjournent dans l'estomac une heure trois quarts; les œufs crus deux heures un quart; les œufs durs trois heures.

Quant aux *boissons*, 200 centimètres cubes de liquide séjournent dans l'estomac en moyenne une heure et demie. Les boissons gazeuses passent rapidement l'estomac. Les boissons qui séjournent le plus longtemps dans l'estomac sont les boissons alcooliques. Le lait cuit ne séjourne pas plus longtemps dans l'estomac que n'importe quelle autre boisson.

L'auteur a encore étudié le rapport entre la quantité d'un aliment et la durée de son séjour dans l'estomac ; ainsi, ses expériences ont prouvé qu'une quantité de filet six fois plus grande reste dans l'estomac trois fois plus longtemps que la quantité moyenne fixée par l'expérience. Une quantité de biscuit quatre fois plus grande demande une durée deux fois plus longue pour sa digestion. Pour les boissons, la dose cinq fois plus considérable ne demande pas plus de deux fois de temps pour quitter l'estomac. L.

TRAITEMENT DU PITYRIASIS DU CUIR CHEVELU.

Le pityriasis du cuir chevelu est une affection fréquente aussi bien chez la femme que chez l'homme; c'est à tort qu'elle est si souvent négligée par les médecins, car elle est la cause la plus fréquente de l'alopécie; c'est aux spécialités, recommandées dans les journaux ou prônées par les coiffeurs, souvent plus nuisibles qu'utiles, que les malades s'adressent le plus souvent.

Nous avons dans le temps exposé dans la *Revue* le traitement que le dr Lassar a préconisé comme héroïque pour la cure de l'alopécie prématurée; il était parti de cette idée, prétendûment appuyée sur des expériences, que l'alopécie prématurée était une maladie parasi-

taire et contagieuse, mais cette opinion n'a trouvé aucun crédit, et la méthode très compliquée de traitement de l'auteur, consistant en des frictions exercées tous les jours pendant deux mois au moyen de savon et de diverses préparations parasiticides, ne mérite aucune confiance; nous l'avons pour notre part mise à l'épreuve sans le moindre succès.

Pour le plus grand nombre d'auteurs, l'atopécie prématurée n'est autre qu'une séborrhée ou un eczéma séborrhéique du cuir chevelu, et le dr Urana préconise comme le traitement le plus rapide et le plus simple à diriger contre lui et contre l'atopécie qu'il provoque la simple pommade suivante :

Soufre précipité	de 1 à 3 gr.
Onguent simple	30 gr.

On l'applique au moins deux fois chaque semaine, après avoir eu soin d'enlever les restes anciens de pommade et les squames par un lavage avec l'esprit de savon alcalin. Dans le cas où la faible proportion de poussière jaune rend ce traitement impraticable, on emploie comme succédané une pommande à la résorcine de 2 à 5 p. 100, avec addition de 1 p. 1000 de sublimé, ou de 1 p. 100 de sulfophénate de zinc. Quand la chute des cheveux est prononcée, on fait bien d'ajouter à la pommade sulfureuse de 2 à 10 p. 100 de teinture de cantharides.

Lorsque la séborrhée provoque des plaques croûteuses du cuir chevelu, les pâtes médicamenteuses sont préférables, par exemple la suivante :

Oxyde de zinc	6 parties.
Soufre précipité	4 —
Kaolin	2 —
Axonge benzoïnée	28 —

Deux à trois applications quotidiennes, faites avec beaucoup de soin.

Quand la prolifération et la desquamation épithéliales sont particulièrement intenses, Unna prescrit une pommade à la chrysarobine, ainsi composée :

Chrysarobine	2 gr. 5
Acide salicylique	1 gramme.
Ichthyol	2 gr. 5
Vaseline jaune	44 grammes.

Pour f. s. a. un onguent.

Cette dernière préparation est toutefois réservée spécialement au traitement de la séborrhée des autres parties du corps. L.

—

ANESTHÉSIE PAR LA COCAÏNE.

Le dr Krogius a préconisé dans le *Centralblatt für Chir.* un procédé d'anesthésie cocaïnique un peu spécial, basé sur ce fait que, lorsque l'injection est faite, non pas dans le derme, mais dans le tissu cellulaire souscutané, et autant que possible au voisinage d'un tronc nerveux, il se forme au bout d'un certain temps une zone périphérique d'anesthésie très étendue. L'effet est encore plus certain et plus accusé, lorsqu'on pratique dans le tissu cellulaire souscutané, en enfonçant ou en retirant l'aiguille, une traînée longitudinale parallèle à la direction du membre ou d'un de ses segments. En procédant de cette façon on est sûr de faire l'injection au voisinage d'un ou de plusieurs troncs nerveux et d'obtenir une zone d'anesthésie étendue à leur périphérie.

Ainsi, quand on a à opérer sur un doigt, l'injection est faite à sa racine, au voisinage du passage des quatre filets nerveux qui s'y rendent. 1 à 1 cc. 1/2 d'une solution de cocaïne à 2 p. 100 suffisent pour obtenir, au bout de dix minutes, l'analgésie complète de tout le doigt, et non seulement de la peau, mais aussi des tissus profonds, tendons, périoste, etc. Quand on opère un panaris, on n'a pas besoin de faire l'injection dans les parties malades; le même effet analgésique est obtenu, quand l'aiguille est enfoncée un peu plus haut, dans les tissus sains. Pour la désarticulation métacarpo-phalangienne, on obtient l'anesthésie du doigt en faisant l'injection à la face palmaire de la main. On peut encore anesthésier le bord cubital de la main jusqu'à la base des quatrième et cinquième doigts, en injectant la cocaïne au niveau du nerf cubital, au point où il se réfléchit sur le condyle interne de l'humérus. De même, une injection faite à la racine de la verge donne une analgésie complète du prépuce, etc.

Le procédé de Krogius présente plusieurs avantages :

1° L'injection n'a pas besoin d'être faite dans le champ opératoire, ce qui épargne la douleur dans les affections inflammatoires;

2° On peut obtenir des zones analgésiques très étendues avec des doses minimes de cocaïne;

3° Quand l'injection est faite convenablement et au voisinage d'un nerf, l'analgésie frappe aussi bien les tissus superficiels que les tissus profonds. L.

SYMPHYSÉOTOMIE.

Rapport présenté à l'Académie de médecine par M. Eug. Hubert.

Messieurs, M. le professeur Kufferath nous a adressé le récit, très intéressant, des quatre symphyséotomies qu'il a pratiquées à la

Maternité de Bruxelles. Deux de ces observations ont été publiées déjà, les deux autres sont inédites.

Les bassins ont été estimés : trois de 65 millimètres, un de 60 millimètres ; une des opérées était à terme ; chez les trois autres l'accouchement a été provoqués à huit et à sept et demi mois.

Quatre femmes guéries ; quatre enfants vivants.

Ces résultats, qui eussent paru merveilleux il y a quelques années, n'étonnent plus aujourd'hui : ils concordent avec les chiffres des statistiques qui nous arrivent de partout et tendent à nous montrer la symphyséotomie comme une opération moins meurtrière que l'amputation d'une phalange autrefois.

L'accoucheur qui a le plus contribué à remettre l'opération de Sigault en honneur, le professeur Morisani, a produit au récent Congrès de Rome une statistique comprenant deux cent quarante et une observations. Si l'on en retire, comme il le propose, d'une part les cas où la mort de la femme ne peut pas équitablement être attribuée à l'opération, et, d'autre part, ceux où l'enfant était mort avant l'opération ou a succombé pour des causes indépendantes de celles-ci, on arrive à cette conclusion que la symphyséotomie aseptique moderne fait courir à la mère 9 chances de mort sur mille ; à l'enfant, 13,8 sur cent.

Dans l'étude que j'ai eu l'honneur de vous soumettre au mois de novembre dernier, je disais : « *Avant terme*, aux malheureuses affligées d'un bassin de 5, 6 et 6 1/2 centimètres, il convient de conseiller la provacation du travail à 7 1/2 ou 8 mois, combinée avec la symphyséotomie. Cette combinaison vaut assurément mieux : pour l'*enfant*, que la ressource précaire d'une naissance à 6 ou 6 1/2 mois ; pour la *mère*, que l'embryotomie ou la section césarienne à terme. »

M. Kufferath exprime la même opinion. « Quant à l'embryotomie, dit-il, les temps sont passés où on l'appliquait sans considération sur l'enfant vivant. Nous ne pouvons plus agir de la sorte que si nous constatons l'absolue impossibilité de faire toute autre opération conservatrice pour l'enfant. » D'autre part, l'opération césarienne lui apparaît toujours comme une intervention redoutable. « Dans ces conditions, continue-t-il, ne doit-on pas considérer la symphyséotomie combinée avec l'accouchement prématuré artificiel, comme une véritable opération de salut ? » Cela ne me paraît même plus discutable, je regrette seulement que l'honorable professeur de Bruxelles s'arrête à 5 1/2 centimètres au lieu de descendre résolûment jusqu'à 5, avec moi. Je ne désespère pas de lui voir un jour concéder le demi-centimètre qui nous sépare et auquel je tiens, précisément parce que la section césarienne reste toujours une résolution extrême, à laquelle

il ne faut se résoudre que contraint par la nécessité. Or, même à 5 centimètres, la nécessité ne s'impose pas. Les recherches de Farabeuf ont démontré que les bassins de 5 centimètres deviennent des bassins de 75, de 79 et de 85 millimètres, selon qu'on écarte les pubis de 50, de 60 ou de 70 millimètres. Ils peuvent donc laisser passer un enfant de 7 1/2, de 8 et même à la rigueur de 8 1/2 mois. Et alors, pourquoi ouvrir le ventre, quand fendre le bassin suffit?

A terme. — M. Kufferath estime, comme nous, que 6 1/2 centimètres est la dernière limite où la symphyséotomie puisse être conseillée : elle exige un écartement des pubis de 70 millimètres, déjà périlleux.

M. Kufferath passe rapidement en revue les principaux accidents de l'opération. C'est d'abord l'hémorragie, qui provient moins du bistouri bien conduit que des déchirures produites par la distension des tissus. Quoique parfois très abondante, elle est en général, facile à réprimer par le tamponnement provisoire, la compression digitale, le rapprochement des surfaces déchirées et leur suture; mais elle peut reprendre plus tard et, pour assurer l'hémostase, M. Kufferath conseille la ligature médiate des vaisseaux au catgut n° 2.

Pour empêcher les écartements brusques ou excessifs des articulations, il se sert des entraves de Scauta. D'après lui, les déchirures graves du vagin, de la vessie, du canal de l'urèthre, sont presque toujours le résultat d'une faute opératoire et, pour les prévénir, il conseille, comme nous, de ne pas opérer avant une dilatation suffisante du col ; comme mon père, de tirer très exactement dans l'axe des détroits; comme M. Varnier, de ne pas ramener la tête en occipito-directe, mais de la dégager en position transversale.

Les accidents éloignés : manque de consolidation, arthrites, phlegmons, etc., dit-il « dépendent plus de l'opérateur que de l'opération et peuvent à coup sûr être évités. » Il n'en est pas toujours de même pour l'incontinence d'urines.

Pas plus que nous, notre collègue ne veut de la suture osseuse ni tient au bandage plâtré : un bandage étroit, s'étendant de la crête iliaque à quelques centimètres au-dessous des trochanters, lui paraît insuffisant pour assurer l'immobilité des pièces du bassin pendant les couches et aux moments où l'on donne à l'opérée les soins de propriété indispensables.

—

SYMPHYSÉOTOMIE. — DERNIÈRES STATISTIQUES.

L'accoucheur qui a le plus contribué à remettre la symphyséotomie en honneur, le prof. Morisani, a produit au récent congrès de Rome

des chiffres importants. Combinant les statistiques de Varnier et de Neugebauer avec les siennes, il est parvenu à réunir 241 observations, qui, à les prendre en bloc, donnent une mortalité *maternelle* de 11,6 p. c. et *fœtale* de 22,8 p. c.

Voilà les chiffres bruts. Donnent-ils la mesure exacte de la gravité de l'opération? Nous pensons qu'ils l'exagèrent et, procédant à un triage qui semble légitime, Morisani propose de ne pas tenir compte :

1° Pour les *mères* : des 26 cas fâcheux suivants :

1. Ribemont : mort par pneumonie à pneumocoques;
2. Torngren : » » paralysie cardiaque;
3. Porak : » » perforation utérine;
4. Olshausen :
5. Kaschkaroff : } » » éclampsie et lèsions rénales;
6. Maygrier : » » embolie suite de phlegmatia;
7. Léopold : » » » 4 semaines après l'opération;
8. Martino :
9. Beugnies :
10. Ribemont :
11. Lusk : } » » tentatives d'extraction préalables et septicémie;
12. Oliveri : » » 96 h. de travail; pas d'antisepsie;
13. Schwartz : » » présent. du bras, écoulements fétides;
14. Porak : » » déchirure du vagin, plaies diphthéritiques;
15. Koffer : » » suppuration de l'art. sacro-iliaque;

Onze cas d'infection, contractée avant ou pendant l'opération.

Il ne resterait donc que 215 observations et *deux* cas de mort (par hémorrhagie), soit une *mortalité maternelle* de 0,9 p. c.

2° Pour les *enfants*, 25 cas à écarter :

7 enfants morts *avant* l'opération;

13 enfants tués par le basiotribe, le forceps ou la version *avant* l'opération;

1 cas de Morisani; vice de conformation incompatible avec la vie;

1 Budin : petit prématuré, syphilitique;

1 Varnier : » » mort 3 jours après;

1 Ribemont : mort de pneumonie, le 17e jour;

1 Potocki : rupture du cordon.

Il ne reste que 216 observations : 186 enfants vivants; 30 morts; soit une mortalité *infantile* de 13,8 p. c.

En somme, la symphyséotomie aseptique moderne ferait donc courir *neuf* chances de mort sur *mille* à la femme; et 13,8 sur 100 à l'enfant.

E. H.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

Séance du 30 *juin* 1894.

1. Rapport de la Commission qui a été chargée de l'examen du mémoire de M. le dr Camille Moreau, à Charleroi, intitulé : *Du raccourcissement des ligaments ronds appliqué à la guérison des déplacements de la matrice.* — M. Soupart, Rapporteur.

M. le Rapporteur analyse assez longuement ce mémoire, qui, d'après lui, peut se résumer ainsi :

« Le travail constitue une monographie embrassant les différentes questions qui se rattachent aux déplacements de la matrice envisagés dans leurs causes, leurs modes de production, leurs effets et leur thérapeutique.

» Toutes ces questions, et notamment celle de la technique opératoire des divers procédés décrits et employés dans la pratique du raccourcissement des ligaments ronds, sont passées en revue par l'auteur et soumises à une critique judicieuse, aboutissant à des conclusions appuyées sur une statistique qui comprend une série de vingt-neuf opérations, dont douze pratiquées par M. Moreau lui-même, ayant pour résultats des succès et des insuccès, et d'autres fois des succès momentanés suivis de récidives. D'où l'on tirera les conclusions suivantes : l'opération dont il s'agit peut être tentée dans tous les cas où le déplacement utérin est simple, récent, réductible, exempt de complications, telles que adhérences anormales de la matrice aux parties voisines.

» Dans les conditions contraires et dans les cas d'hypertrophie, d'augmentation de volume et de poids de l'utérus, de ses annexes et des organes voisins, nous estimons qu'il y a contre-indication de recourir à cette opération et que ce serait la compromettre sérieusement que de la tenter.

» De tout ce qui précède, il résulte que le travail de M. Moreau, résumant savamment l'état actuel de la science relativement aux déplacements de la matrice et l'enrichissant d'observations nombreuses et intéressantes, nous paraît digne de figurer dans nos publications.

» Nous proposons donc à la Compagnie d'insérer ce travail dans la collection in-8° des *Mémoires couronnés et autres mémoires*, d'adresser des remerciements à l'auteur qui a déjà été porté sur la liste des candidats aux places de Correspondants, et qui y acquiert aujourd'hui un titre de plus. »

— Ces conclusions sont adoptées.

1. *Note sur les effets thérapeutiques de la digitoxine* ; par M. Masius, Membre titulaire.

Les conclusions suivantes terminent cette communication :

« La digitoxine agit sûrement, rapidement et énergiquement sans occasionner de troubles gastriques bien fâcheux. En effet, sur les vingt-six observations que nous présentons nous n'avons constaté que six fois des vomissements qui se produisaient après l'absorption de 3 milligrammes, et même de 4 1/2 milligrammes; ces vomissements

ne se répétaient pas après la suppression du médicament; nous n'avons pas observé de diarrhée et l'estomac se remettait de suite. Dans ces derniers temps, nous avons administré la potion de digitoxine dans du café noir sucré, et nous avons remarqué que l'intolérance était plus rare encore.

» L'action sur la circulation se fait sentir quelquefois après douze heures, plus souvent après vingt-quatre heures; la cyanose, la gêne respiratoire cèdent fréquemment au bout de ce temps; les caractères du pouls se modifient avantageusement; le volume, la résistance augmentent, l'inégalité et l'irrégularité disparaissent, la fréquence parfois excessive rentre dans des limites normales. Le malade accuse du bien-être, passe des nuits satisfaisantes et son état général s'améliore. D'ordinaire la diurèse ne tarde pas à être influencée, et atteint dans certains cas quatre litres par jour; l'action diurétique se produit en moyenne au bout de vingt-quatre heures.

» L'effet de la digitoxine dure d'ordinaire de huit à dix jours.

» Dans la pneumonie, on observe son action sur la température, action qui se produit parfois dès le début de l'administration, habituellement au bout de vingt-quatre à quarante-huit heures. Le pouls se modifie rapidement aussi comme chez les cardiaques.

» Dans l'étude comparative de la digitaline Adrian et de la digitoxine on remarque que celle ci l'emporte de beaucoup; elle agit toujours certainement, d'une façon rapide et efficace, tandis que l'action de la digitaline est incertaine, lente, plus faible et souvent il faut employer des doses plus fortes.

» Nous avons également constaté l'action favorable de la digitoxine dans la fièvre typhoïde dont nous relatons deux observations.

» La digitaline de Kiliani (*Digitalinum verum*) ne nous a donné que des résultats peu satisfaisants. Elle n'a pas produit d'effet secondaire désagréable, mais aussi elle a été pour ainsi dire inefficace.

» Nos observations toutefois sont encore trop peu nombreuses pour pouvoir conclure définitivement. »

— M. Van Aubel voit avec plaisir que l'observation clinique continue à ratifier les idées qu'il a émises sur un principe médicamenteux dont personne jusqu'à ce jour n'avait osé recommander l'usage en thérapeutique. L'expérimentation au lit du malade a confirmé en tous points l'expérience physiologique à laquelle son Assistant avait bien voulu se soumettre. Les doses à employer et le mode d'administration qu'il a proposés ont été reconnus convenables. Il remercie M. Masius de sa persévérance.

M. Van Aubel s'est demandé si, à l'exemple de ce que M. Baccelli a fait pour le chlorhydrate de quinine et pour le sublimé corrosif, il n'était pas possible de l'introduire directement et sans danger dans le torrent circulatoire. Quelques expériences préliminaires autorisent à le croire. Il est bien évident que cette méthode, comme toutes les méthodes d'infusion, devrait être réservée pour les cas très graves. Des recherches à ce sujet feront l'objet d'une communication ultérieure à l'Académie.

2. *Un cas de cystotomie sus-pubienne* — présentation du sujet; par M. Debaisieux, Membre titulaire.

M. Debaisieux présente un vieillard de 77 ans auquel il a pratiqué la cystostomie sus-pubienne pour des accidents de rétention dépendant d'une hypertrophie de la prostate. Il avait eu recours auparavant à la ponction hypogastrique et à l'emploi de la sonde à demeure sans parvenir à enrayer les progrès de la maladie.

M. Debaisieux discute les indications de la cystostomie sus-pubienne, et conclut que sa supériorité sur les autres méthodes de traitement ne saurait être contestée lorsque, chez un prostatique, l'espoir de voir se rétablir la miction normale est perdu, que l'urine stagne et s'altère dans la vessie, que des symptômes de résorption urinaire se produisent, et que le cathétérisme est impossible ou très difficile. Dans ces circonstances, tout autre traitement que la cystostomie sus-pubienne restera nécessairement inefficace, parce qu'aucun autre ne pourra satisfaire aux deux principales exigences de la situation, assurer d'une manière permanente l'évacuation régulière de l'urine, et permettre les soins d'antisepsie que réclame l'infection du réservoir vésical.

3. *Sur les rapports de la diphtérie aviaire avec la diphtérie humaine*; par M. Schrevens, Correspondant.

M. Schrevens fait d'abord remarquer que depuis 1888, la diphtérie a diminué sensiblement ses ravages en Belgique, et que la rougeole et la coqueluche, qu'elle dépassait auparavant comme cause de mortalité, ont depuis lors pris le pas sur elle; la diphtérie serait même descendue sous ce rapport en 1892 à un taux qu'elle avait constamment dépassé depuis 1856.

M. Schrevens, qui depuis plusieurs années s'est appliqué à l'étude étiologique de la diphtérie, a réuni un grand nombre de faits que l'on a menés à des conclusions dont il croit devoir faire part à l'Académie et qui, si elles sont contrôlées et confirmées par ses Membres, démontreront la nécessité de certaines mesures prophylactiques spéciales; il insiste particulièrement sur la part importante qui semble revenir aux poules italiennes et aux coqs de combat dans la pathogénie de la diphtérie humaine et cherche à définir exactement ce qu'on doit entendre par l'origine aviaire de la diphtérie.

Les germes diphtéritiques, dit-il, préexistent à la diphtérie aviaire *(niffiet)*; celle-ci n'est pas plus spontanée que la diphtérie humaine; les poules, les coqs ne jouent pas là un rôle créateur; ces animaux ne font que réveiller, rendre à l'activité novice les germes diphtéritiques semés à la surface du sol et entretenus là par les souillures si fréquentes qui la recouvrent; le passage des germes par les muqueuses de ces animaux les rend plus aptes à se fixer ensuite sur les muqueuses humaines, il leur communique une virulence plus accentuée et les prépare à multiplier leurs victimes.

M. Schrevens, qui a déjà produit ailleurs de nombreux faits tendant à prouver la relation qui existe entre la diphtérie aviaire et la diphtérie humaine, expose ensuite les résultats d'une enquête qu'il a eu l'occasion de faire en mai dernier sur une épidémie de diphtérie, qui a régné dans la commune de Marcq, près d'Enghien, au hameau de Labliau, et où il est parvenu à établir que les germes contagieux y avaient été apportés par des poules malades achetées, le 11 octobre 1893, sur le

marché d'Enghien; quatre enfants ont succombé parmi les sujets atteints, Il parle ensuite d'une épidémie de diphtérie au développement de laquelle il a assisté récemment et qui a été provoquée à Rumes par un coq atteint de nifflet; les deux enfants atteints directement ont succombé, mais ils avaient porté les germes à l'école avant de la quitter et bientôt plus de dix élèves de différents hameaux présentaient les symptômes de l'angine couenneuse.

Il rapproche ensuite de ses enquêtes celle faite, en décembre 1893, par M. le dr Gallez, président de la Commission médicale de la province de Hainaut, à Bersillies-l'Abbaye, au sujet d'une épidémie de diphtérie qui y régnait depuis six mois; là aussi on parvint à retrouver à l'origine le coq malade et l'on constatait en même temps les conditions d'insalubrité, les souillures de la surface du sol, qui sont si favorables à l'entretien des germes diphtéritiques.

M. Schrevens rappelle enfin deux autres épidémies de diphtérie, étudiées, l'une à Ressaix, près de Binche, en 1888, par M. le dr Bricoult, des Écaussines, l'autre à Falmagne et Falmignoul, en 1891, par M. le dr Motte, de Dinant; ces deux praticiens sont également parvenus à retrouver, comme cause initiale de ces épidémies, des poules atteintes de diphtérie aviaire.

Il termine en insistant sur la nécessité de relever ces faits, de les rapprocher, pour établir d'une façon précise les causes qui provoquent habituellement le développement de ces épidémies de diphtérie dans lesquelles périssent tant de jeunes enfants; il désire que l'on observe attentivement le rôle que jouent les volailles malades dans les premières manifestations de la diphtérie, pour arriver à provoquer l'application de certaines mesures prophylactiques qui amèneront sûrement dans notre pays une diminution de la mortalité par diphtérie.

MM. Lefebvre, Crocq, Schrevens, Mœller, Gallez, Rommelaere, Barella, Van Ermengem, Hayoit de Termicourt, Kuborn et M. le Président sont entendus.

4. *Nouveau système d'étuve à désinfection par la vapeur fluente* — présentation par M. Putzeys, Correspondant.

M. F. Putzeys décrit *un nouveau système d'étuve à désinfection par la vapeur fluente.* Cet appareil, qui est d'une construction très simple, ne réclame pas l'intervention d'un chauffeur de profession et peut être mis dans les mains d'un ouvrier quelconque; il permet de désinfecter et de sécher ensuite complètement des objets volumineux, tels que des literies; l'ensemble des manœuvres ne demande que quarante minutes.

En raison de la modicité de son prix, cette nouvelle étuve sera à la portée des petites communes, où jusqu'à présent les opérations de désinfection n'ont pu généralement être exécutees que dans des conditions précaires.

MM. Janssens et Van Ermengem présentent quelques observations auxquelles M. Putzeys répond.

Les communications de MM. Masius, Debaisieux, Schrevens et Putzeys seront insérées au *Bultetin.*

L'Académie se forme en comité secret à 2 heures.

1. Discussion du rapport de la Commission qui a été chargée

d'examiner les travaux envoyés au concours pour le prix Alvarenga. — M. Rommelaere, Rapporteur.

MM. Masius, Rommelaere, Kuborn, Masoin, Desguin et M. le Président ayant été entendus, l'amendement défendu par le premier de ces Membres, et proposant le partage du prix entre les mémoires nos 1 et 3, est adopté.

En conséquence, le prix Alvarenga (de Piauhy) est accordé en partage à ces deux mémoires.

L'ouverture des plis cachetés joints à ces travaux constate que le mémoire no 1 portant pour devise *Vita brevis, ars longa*, est l'œuvre de M. le dr Albert Mahaim, assistant à l'Université de Liége.

Le mémoire no 3 ayant pour épigraphe : *Le dessin d'après nature n'est qu'un schéma*, etc., émane de MM. les drs J. F. Heymans, professeur à l'Université de Gand, déjà lauréat de l'Académie, et L. Demoor, de la même ville.

Vu l'importance des manuscrits soumis à ce concours et adoptant la proposition de la Commission, la Compagnie décide exceptionnellement d'imprimer les trois mémoires qui lui ont été envoyés, dans le recueil des *Mémoires couronnés et autres mémoires*, collection in-8o. L'auteur du travail côté no 2, ayant pour devise : *Vires acquirit eundo*, est donc prié de se faire connaître.

VARIÉTÉS.

Traitement de la mort apparente par les tractions rythmées de la langue. Les succès obtenus par cette méthode dans toutes les variétés d'asphyxie nous engagent à en exposer nettement la technique d'après le dr Laborde lui même :

Saisir solidement le corps de la langue (tiers antérieur) entre le pouce et l'index avec un linge quelconque ou même avec les doigts nus et exercer sur cette langue, de quinze à vingt fois par minute, de fortes tractions réitérées, successives, rythmées, suivies de relâchement, en imitant les mouvements rythmés de la respiration elle-même.

Pendant les tractions il importe de sentir que l'on tire bien sur la racine de la langue, qui dans les cas de mort apparente se prête à ces tractions avec une passivité absolue.

Lorsqu'on commence à sentir une certaine résistance, c'est que la fonction respiratoire se rétablit et que la vie revient : Il se fait alors habituellement un ou plusieurs mouvements de déglutition, bientôt suivis d'une inspiration bruyante, que M. Laborde appelle le « hoquet inspirateur ».

Si, au moment de saisir la langue, les mâchoires sont encore très contractées et les dents serrées, les écarter par tous les procédés nécessaires.

S'il s'agit d'un noyé, en prenant la langue et tout au début des tractions, il est utile d'introduire l'index de l'autre main au fond de l'arrière-gorge, de façon à aider à la provocation du vomissement.

Dans l'asphyxie des nouveau-nés il sera plus commode de se servir d'une pince pour saisir la langue, mais dans ce cas même les doigts peuvent parfaitement suffire.

Il est d'une importance capitale de continuer les tractions avec persistance, sans se lasser et se décourager, durant un temps assez long, des résultats heureux pouvant encore être obtenus après une demi-heure, une heure et plus de l'emploi ininterrompu du procédé.

On voit combien ce procédé est simple, d'une application facile, à la portée de tout le monde. Sa puissance est extrême, d'autant plus qu'il ne s'agit pas ici, comme dans les procédés ordinaires de respiration artificielle, de faire pénétrer de l'air dans les poumons, mais bien de réveiller directement la respiration spontanée. Ce résultat est dû à l'excitation des extrémités des nerfs laryngés supérieurs et glosso-pharyngiens qui réveillent le centre moteur respirrtoire du bulbe, et, partant, les contractions du diaphragme et des muscles thoraciques.

Un nouveau signe diagnostic du saturnisme. Il a été indiqué par le dr Destrée dans le *Journal de médecine de Bruxelles ;* voici en quoi il consiste : chez un saturnin, on peut appuyer assez fortement sur la ligne médiane du sternum, sans amener aucune douleur nettement perceptible, tant qu'on reste dans la partie supérieure de la région sternale. Mais si on arrive, en appuyant ainsi, jusqu'au niveau de l'articulation du manubrium avec l'appendice xyphoïde, on voit que brusquement le malade trésaute,tant est vive la douleur provoquée par cette pression. Il existe donc à ce niveau, et d'une façon très limitée et très précise, une zone étroite d'hyperesthésie que M. Destrée considère comme presque pathognomonique du saturnisme. Le nombre des cas observés par lui n'est pas encore très considérable, mais jusqu'ici, sur 20 cas de saturnisme, le signe du point sternal n'a encore fait défaut que deux fois.

Ce signe nouveau est-il assez spécial pour pouvoir en faire un signe adjuvant dans le diagnostic du saturnisme ? La pression sur le sternum n'est vraiment douloureuse que dans deux cas : ou bien l'os est malade, et c'est le cas dans la leucocythémie avec lésion de la moelle des os, ou bien la paroi thoracique et la peau sont hyperesthésiées ; c'est ce qui arrive dans l'hystérie, dans la neurasthénie parfois, et dans l'alcoolisme chronique souvent. Mais dans ce dernier cas, l'hyperesthésie n'est pas aussi limitée que dans le saturnisme et on ne peut guère s'y tromper.

Quant à l'interprétation de ce nouveau signe, on peut le considérer comme un symptôme d'origine nerveuse, comme un point névralgique et, à ce titre, le signe se rapproche des névralgies intercostales déjà signalées dans le saturnisme. L.

-*Un signe prémonitoire de la tuberculose pulmonaire.* Le dr Destrée prétend avoir noté 97 fois sur 100 de l'*inégalité pupillaire* au cours de la tuberculose pulmonaire.

Cette inégalité résulte de l'irritation du grand sympathique par les ganglions bronchiques tuméfiés par le fait de la tuberculose. D'ailleurs les bacilles peuvent rester longtemps latents dans ces ganglions.

L'inégalité pupillaire peut être un symptôme précédant de beaucoup la tuberculose pulmonaire confirmée, et on l'a quelquefois observée

jusqu'à cinq ans avant l'éclosion des signes manifestes de la tuberculisation des poumons.

LE SECRET PROFESSIONNEL EN JUSTICE.

Une affaire de haute importance a été plaidée en juin 1894 devant la chambre des appels correctionnels. Le docteur L... d'Anvers a été condamné par le tribunal correctionnel de cette ville du chef de s'être retranché derrière le secret professionnel et d'avoir refusé de divulguer, dans le cours d'une action en divorce pendante entre un mari et une femme qu'il avait soignés, certains faits dont il avait connaissance à raison de sa profession et qui devaient être de nature à influer sur le sort de l'action. Le mari, il est vrai, avait relevé du secret le dr L..., mais ce dernier estimait que la divulgation des faits était de nature à porter préjudice à la femme et même des tiers.

Question importante, car c'est la première fois qu'une *cour d'appel* de Belgique la tranche par un arrêt de principe.

M. l'avocat général Edmond Janssens a soutenu le bien-fondé de la thèse des juges anversois; d'après lui, cette matière du secret professionnel ne touche pas de si près à l'ordre social qu'il faille l'ériger en règle générale : elle reste soumise à la nécessité plus haute de la bonne administration de la justice.

Les conseils de l'appelant, Mes Bonnevie et Ryckmans, ont vigoureusement combattu cette manière de voir. Le secret tient à l'essence même de la profession, il est une condition inaliénable de son exercice. Or, les médecins, les avocats, les confesseurs sont des agents nécessaires de notre organisation sociale ; la justice aussi est une nécessité, la plus élevée de toutes; mais il n'y a pas qu'elle : il faut qu'elle respecte intégralement les autres organes de l'activité sociale.

La cour a adopté la thèse de la défense. En conséquence, le jugement d'Anvers a été réformé, et le docteur L .. déchargé de la condamnation prononcée contre lui.

Il y a dix ans, en 1884, le tribunal de Louvain condamna à une amende M. le dr Stie, qui s'était trouvé dans les mêmes conditions que le dr L. d'Anvers et, comme lui, avait refusé de trahir le secret professionnel. M Stie déféra le jugement qui le frappait à la Cour de cassation et perdit son procès pour *vice de forme* parce que, avant d'arriver en cassation la cause aurait dû être portée devant la Cour d'appel. Quant *au fond*, disions-nous, il n'est pas vidé et le réquisitoire de M. l'avocat général, pas plus que l'enseignement de Nypels, ne donnent tort à notre confrère.

Le fond est aujourd'hui vidé par le jugement de la Cour d'appel.

Nous souhaitons que le Ministère public porte l'affaire devant la Cour de cassation. Tous les degrés de la juridiction auront été alors parcourus et la jurisprudence sera définitivement fixée sur une question qui intéresse à si haut point tous les médecins du pays.

E. H.

DE L'ASEPSIE DU CHIRURGIEN ET DU PATIENT.

Ce n'est pas assez que le matériel opératoire — dont je me suis occupé jusqu'à présent — que les instruments, les fils, les éponges, les drains, l'eau, les bassins, les pièces de pansement etc. soient d'une asepsie irréprochable, l'opérateur aussi bien que l'opéré réclament à finalement leur tour des soins particuliers.

Les organismes inférieurs qu'ils portent sur la peau et les vêtements peuvent effectivement être l'origine de contaminations diverses pour les plaies.

Si nous envisageons d'abord l'enveloppe cutanée, elle nous offre une flore bactérienne riche et variée, comme il est facile de s'en convaincre en soumettant à l'examen microscopique les squames épidermiques.

Bizzozero, Bordoni ont étudié les microphytes de l'épiderme et décrit parmi eux plusieurs espèces de bactéries et de microcoques ; seulement, les recherches entreprises sur les propriétés pathogènes de ces organismes ont montré que les *hôtes habituels* de la peau sont pour la plupart de simples saprophytes, vivant aux dépens des cellules épithéliales mortifiées, de la sueur et du sébum excrétés.

Parmi les espèces qui se rencontrent avec une fréquence excessive sur la peau normale, le staphylocoque blanc et le bacille du pus bleu ne sont cependant pas aussi inoffensifs.

C'est au premier qu'il faut rapporter les suppurations localisées qui surviennent si fréquemment à la peau d'une manière spontanée, comme les pustules d'acné, ou qui se produisent pour ainsi dire fatalement à la suite de traumatismes insignifiants ; il n'est pas douteux que ces staphylocoques de la peau, à propriétés pyogènes atténuées, ne puissent s'acclimater à la surface des plaies, et y acquérir dans des conditions favorables des qualités infectieuses redoutables.

En ce qui concerne le second, plusieurs chirurgiens ont été frappés du fait que la suppuration bleue persiste à se montrer très fréquemment sur les plaies traitées antiseptiquement.

Schimmelbusch a donné l'explication de ce fait en montrant que le bacille du pus bleu se trouve normalement dans l'épaisseur de la peau chez près de la moitié des sujets.

Des fragments de l'épiderme recueillis dans les régions où la suppuration bleue se montre le plus fréquemment à la suite des opérations, le creux de l'aisselle, le pli de l'aîne et la région anale, ont développé en effet ce microbe abondamment dans les liquides de culture.

Le bacille pyocyanique est très pathogène chez certaines espèces animales, comme l'a démontré Charrin, et il n'est peut-être pas aussi inoffensif chez l'homme qu'on l'a cru jusqu'ici ; s'il n'est pas capable de provoquer des accidents graves en se propageant dans les tissus ou dans l'économie, il entretient une suppuration longue et épuisante et il contrarie manifestement la réunion des plaies et la cicatrisation.

Les muqueuses sont infectées à un degré bien plus accentué que la peau, ce qui provient surtout de ce qu'elles offrent par leur humidité un terrain de culture plus favorable aux organismes inférieurs ; elles renferment aussi plus fréquemment des microbes pathogènes ; la bouche et le pharynx cultivent, fréquemment comme on sait, diverses espèces de staphylocoques, le pneumocoque et le streptocoque ; je n'insisterai pas sur les espèces microbiennes qui fourmillent dans le reste de l'appareil digestif, spécialement dans le rectum, mais je reviendrai en temps et lieu sur la flore bactérienne du vagin et de l'urèthre.

Il y a des microbes qui se rencontrent exceptionnellement sur la peausont bien plus redoutables que les parasites considérés comme normaux.

Dans certains cas pathologiques, comme chez des malades qui suppurent, des microbes pathogènes très virulents se répandent çà et là sur la peau ; Henrijean, qui s'est livré à quelques recherches à ce sujet, a ainsi trouvé plusieurs fois chez des sujets atteints de lésions cutanées diverses ou même séjournant simplement dans des salles de chirurgie le staphylocoque orangé et le streptocoque.

Au demeurant, les microbes de la peau ne sont pas régulièrement répartis sur la surface du corps ; il y a des régions privilégiées, comme la partie des membres et du tronc recouverte par les habits, et d'autres très suspectes, comme la face, les extrémités des membres et le voisinage des organes génitaux et de l'anus ; en outre, il y a des causes

individuelles qui font varier sensiblement le nombre et la nature des germes de la peau ; ainsi, le plus ou moins de soins apportés à la propreté du corps et des habits, ainsi encore, l'exercice de certaines professions.

Pour nous borner à notre sujet, c'est chez le médecin que cette dernière influence se montre de la façon la plus appréciable et la plus redoutable à la fois ; il est exposé à recueillir des germes infectieux et spécialement à se souiller les mains à l'occasion des actes journaliers pour ainsi dire de la profession médicale, tels que l'exploration des cavités naturelles de l'économie, la pratique des accouchements, l'ouverture des collections purulentes, le pansement des ulcères, des cancers ulcérés, etc.

Les infections traumatiques n'ont pas eu autrefois de moyen de propagation plus sûr que les mains du chirurgien, et l'on a pu dire sans exagération que le grand progrès de la méthode antiseptique avait consisté à apprendre au chirurgien à se laver les mains.

Tous les praticiens devraient être instruits des responsabilités qu'ils encourent sous ce rapport ; malheureusement, il y en a beaucoup qui pourraient faire leur profit de l'anecdote suivante, que je trouvais dans un journal politique, il y a quelque temps, et dont je ne garantis pas du reste l'authenticité :

Une jeune comtesse, s'étant foulé l'épaule, fait venir un médecin. Celui-ci, après avoir palpé soigneusement la région souffrante et fait son diagnostic, appelle la fille de service.

La comtesse, intriguée d'abord, se pince les lèvres en voyant qu'on apporte au médecin de quoi se laver les mains.

Le lendemain, le médecin est rappelé, et, comme il se dispose à palper de nouveau la partie malade, la comtesse l'arrête et, lui montrant d'un geste le bassin qu'elle a eu soin de faire préparer cette fois : Pardon, Monsieur le Docteur, fit-elle, hier vous vous êtes lavé *après* le contact ; j'aimerais bien aussi que vous vous laviez *avant*.

C'est bien là le changement que l'antisepsie a apporté dans les habitudes des chirurgiens ; autrefois, ils se lavaient les mains après une opération, parce que la plaie les avait salies ; aujourd'hui, ils se lavent les mains avant, pour ne pas salir la plaie.

—

La désinfection de l'enveloppe cutanée — dont je viens de démontrer la nécessité — est un des points les plus délicats et les plus difficiles de l'asepsie chirurgicale; c'est à ce degré que je m'oublie parfois à regretter que les mains du chirurgien et le champ opératoire ne puissent être passés à l'étuve avec le reste.

Les microbes se cachent dans les nombreux sillons de la surface cutanée ou pénètrent dans les lamelles épithéliales les plus superficielles, de manière à résister aux agents mécaniques de désinfection; la graisse qui lubrifie constamment la peau, les malpropretés qui la recouvrent, font obstacle d'autre part à l'action des solutions antiseptiques.

Le corps muqueux de Malpighi renferme lui-même communément des parasites dans sa profondeur; il y en a toujours dans les glandes sébacées et fréquemment aussi dans la gaîne externe des poils au fond des follicules pileux, de sorte que l'asepsie absolue de la peau est peut-on dire irréalisable; heureusement, elle n'est pas nécessaire : tout ce que nous devons savoir, c'est que l'asepsie relative de la peau, amplement suffisante pour les besoins de la chirurgie, est aisée à obtenir.

Les conditions de désinfection sont particulièrement défavorables pour les mains à cause des nombreux plis de leur surface palmaire et plus encore à cause du sillon qui entoure l'ongle circulairement et passe sous son bord libre.

Il est facile de deviner que dans de pareilles conditions la simple immersion des mains dans une solution antiseptique ne donne aucune sécurité. C'est cependant la seule pratique qui fut recommandée par Lister et qui fut pendant longtemps en usage; dans son traité d'antisepsie, Watson-Cheyne a même écrit que le lavage de la peau constitue un luxe inutile.

Gärtner et Plagge d'abord, plus tard Kummell et Förster ont démontré, avec recherches bactériologiques à l'appui, que les lotions antiseptiques étaient tout à fait insuffisantes pour réaliser l'asepsie cutanée et qu'il fallait y joindre le lavage à l'eau et au savon.

Fürbringer, qui a publié le mémoire le plus important sur ce sujet, a même établi que l'emploi combiné des agents mécaniques et chimiques d'asepsie ne donnait pas toujours un résultat parfait.

Ainsi, dans quelques-unes de ses expériences les plus probantes, il

pria certains chirurgiens de ses amis de se désinfecter les mains selon leur habitude, puis, il plongea celles-ci dans un bouillon de culture pendant quelques instants ; il eut soin de noter en même temps les occupations auxquelles les chirurgiens s'étaient livrés auparavant.

Or, voici les résultats auxquels il aboutit :

Un premier expérimentateur, portant des ongles moyens, se les nettoie avec des allumettes ; se lave les mains à l'eau phéniquée à 3 p. c., puis se les essuie légèrement ; tous ces préparatifs durent environ cinq minutes.

Occupation ayant précédé l'expérience : examen de malades.

En râpant la face antérieure des ongles et en jetant ces détritus dans un bouillon de culture, on obtint 3,000 colonies.

Uu second, portant des ongles plus longs, les nettoie avec un couteau, se savonne les mains, se les *brosse* avec de l'eau sublimée à 1 p. 1000, puis se les essuie.

Durée du procédé : quatre minutes.

Occupations antérieures : travaux au laboratoire de chimie.

Résultat : 2,000 colonies.

Un troisième, ayant les ongles plus courts, suit le même procédé que le précédent et ne donne que 2 colonies.

Un quatrième a des ongles longs, les nettoie au couteau, se savonne les mains pendant deux minutes, puis les plonge dans une solution sublimée à 2 p. 1000, ne les essuie pas.

Occupations antérieures : examen d'urine.

Résultat : 23 colonies ; la plupart des germes appartenant à l'espèce qui produit la putréfaction de l'urine.

Fürbringer lui-même :

Ongles de longueur moyenne. Les nettoie avec les ongles de l'autre main pendant qu'il les lave au savon, puis les lave à l'eau phéniquée à 3 p. c., les essuie légèrement.

Occupations antérieures : examen de malades.

Résultat : 590 colonies (dont quelques-unes de microbes pyogènes orangés).

Le même ; même procédé, mais en se *brossant* les ongles au lieu de les nettoyer avec ceux de l'autre main, et en employant de l'eau phéniquée à 2 p. c. au lieu de 3 p. c.

Résultat : 30 colonies.

Le même; mais en remplaçant l'eau phéniquée par l'eau sublimée à 1 p. 1000.

Résultat : 9 germes.

Une dernière expérience encore : un praticien porte des ongles de longueur moyenne, les nettoie au couteau, lave ses mains au savon et à l'*eau chaude* pendant *cinq minutes*. puis de nouveau au sublimé (à 2 p. 1000) pendant le même temps; enfin, il les passe simplement dans une solution sublimée à 1 p. 1000.

Occupations antérieures : accouchements.

Résultat : *le bouillon de culture reste stérile.*

On voit à quel prix l'apsesie absolue des mains peut s'obtenir!

Et dire après cela que beaucoup s'imaginent encore avoir satisfait aux exigences de l'antisepsie en se trempant au plus vite, avant de prendre un bistouri, le bout des doigts dans un liquide antiseptique!

Passons à la pratique :

I. — Asepsie des mains du chirurgien et des aides.

Il y a des mesures préventives qui s'imposent tout d'abord, ce sont celles qui ont pour objet d'éloigner des mains les causes de souillure.

On a cru autrefois que, pour rester en règle avec l'antisepsie, le chirurgien devait s'interdire la pratique des autopsies ou la fréquentation des amphithéâtres d'anatomie, mais on a acquis la preuve que cette interdiction n'était pas légitime.

Ce n'est pas sur les cadavres en putréfaction du reste que se recueillent les microbes pathogènes, et la fréquentation des salles d'hôpital est bien plus dangereuse sous ce rapport que celle de l'amphithéâtre; c'est pourquoi l'on exige que le chirurgien ne fasse pas la visite des salles et ne procède à aucun pansement immédiatement avant de procéder à une opération importante.

A s'en rapporter au témoignage de Terrillon, il faudrait se montrer plus sévère encore; malgré une désinfection très sérieuse, il fertilisait invariablement avec les doigts les liquides de culture, lorsqu'il avait touché du pus le jour même ou la veille, et ce n'est qu'au bout de 48 heures que ses mains étaient redevenues stérilisables.

Dans la pratique, il est impossible de pousser les exigences aussi

loin ; il suffira de prolonger la durée de la désinfection dans les cas où les mains auront subi, peu avant une opération, un contact particulièrement suspect.

Lorsqu'il y a plusieurs opérations à faire dans une même séance ou le même jour, il est naturellement indiqué de commencer par l'opération la plus aseptique et de terminer par celle qui l'est le moins.

Comment procéder au moment de l'opération ?

A la suite d'une série d'expériences comparatives sur la valeur des divers procédés de désinfection, Fürbringer a proposé le suivant, un peu compliqué peut-être, mais sûrement efficace ; il a été adopté par la plupart des chirurgiens et le voici résumé dans ses parties essentielles :

1° *Les ongles, coupés courts, sont nettoyés à sec avec un objet quelconque propre à cet usage.*

2° *Les mains sont brossées à l'eau chaude et au savon, puis soigneusement essuyées.*

3° *Elles sont ensuite passées dans l'alcool absolu.*

4° *Finalement, elles sont lavées dans une solution de sublimé à* 1 *p.* 1000.

La durée de chacune de ces manipulations a été fixée à une minute au minimum, de sorte que la désinfection des mains peut être assurée en 4 ou 5 minutes.

Cette détermination n'a toutefois rien d'absolu, et il faut tenir compte du degré de souillure des mains et de l'importance de l'opération, comme aussi de la façon individuelle de procéder : pour se laver les mains correctement, de l'habitude, une certaine habileté ne sont pas inutiles, car, bien des détails insignifiants en apparence ont leur importance, comme nous allons voir.

Nettoyage des ongles. Les ongles du chirurgien doivent être coupés courts, car, comme l'a démontré Fürbringer et comme il était facile à prévoir, les difficultés de la désinfection des mains augmentent avec la longueur des ongles ; c'est sous le bord libre de l'ongle et dans le repli cutané qui l'encadre à sa face dorsale que s'amassent le plus facilement les impuretés de toute espèce et c'est là également qu'elles sont le mieux abritées contre les manœuvres vulgaires du lavage.

Il n'y a donc rien d'exagéré à faire de la toilette des ongles un temps spécial de la désinfection des mains ; Fürbringer a cherché à établir que la stérilité de l'espace sous-onguéal était le meilleur criterium de la propreté absolue des mains.

Pour passer sous le bord libre de l'ongle, le mieux, pour ne pas se blesser, sera de se servir d'un instrument mousse, comme un cure-ongles ordinaire ; il n'est pas indispensable qu'il soit stérilisé avant chaque usage par l'ébullition, ainsi qu'on a voulu l'exiger ; une petite bûche de bois, une allumette par exemple, ou les ongles de l'autre main feront l'office de cure-ongles au besoin ; l'instrument tranchant ou la lime seront bien utiles pour racler, au moins de temps en temps, le bord libre et la face dorsale de l'ongle.

Je ferai remarquer que la désinfection des ongles n'est qu'ébauchée pendant ce premier temps, et qu'elle doit être poursuivie avec un soin spécial pendant les temps suivants.

Brossage à l'eau et au savon. C'est incontestablement le temps le plus important de la désinfection des mains ; aussi, c'est celui auquel il faut consacrer le plus de temps et de soins.

Le rôle chimique du savonnage est de dissoudre les corps gras qui recouvrent la surface cutanée, son rôle mécanique d'emporter les impuretés accumulées à la surface de la peau et avec elles les couches épithéliales superficielles infectées.

Les expériences suivantes de Fürbringer indiquent bien la part prépondérante qui revient au savon dans la désinfection des mains : il lava une main à l'alcool, puis au sublimé, avec les résultats suivants en germes : 202, 41, 43 dans les diverses expériences, l'autre main au savon, à l'alcool et au sublimé avec les résultats suivants : 0, 2, 0.

Tous les objets qui interviennent dans le second temps de la désinfection des mains doivent être aseptiques ou stérilisés au préalable.

Sans doute, l'eau recueillie à la source ou dans des puits bien protégés, ainsi que l'eau de distribution des villes pourra être employée le plus souvent, sans préjudice appréciable, mais *l'eau bouillie* offrira néanmoins plus de sécurité.

L'eau sera chaude, autant que les mains le tolèrent ; l'eau froide a un pouvoir dissolvant notablement moindre et développe moins bien la mousse du savon.

En fait de savons, les plus ordinaires, *le savon de Marseille et le savon noir*, sont les meilleurs et ce sont des produits que les procédés de préparation industrielle autorisent à considérer comme aseptiques; ils sont toutefois exposés à être souillés à la surface par l'usage et ils seront proprement entretenus.

Les briquettes de savon dur seront soigneusement lavées dans l'eau chaude, après avoir servi, et conservées dans un récipient approprié, voire même dans une solution de sublimé.

Terrillon emploie le savon noir presque liquide et le passe tous les jours à l'étuve dans un cristallisoir bouché par une lame de verre; en outre, pour ne pas infecter le savon avec les doigts, il puise dans le cristallisoir la quantité, nécessaire chaque fois, avec une compresse stérilisée.

J'ai montré précédemment que les savons antiseptiques n'avaient aucune utilité; le dr Wittkowski a inventé dernièrement pour la désinfection des mains un savon dans la composition duquel il entre du marbre porphyrisé et qui, par son action mécanique puissante, permettrait de se passer de la brosse et ainsi simplifierait la technique de la désinfection des mains.

L'usage de la *brosse* est considéré comme indispensable, surtout depuis les recherches de Fürbringer : la brosse exerce une friction plus rude, partant plus efficace que les mains et ses soies fines permettent de fouiller toutes les dépressions de la surface cutanée.

Seulement, l'asepsie de la brosse doit être assurée avec soin, car elle se charge naturellement en partie des impuretés qu'elle a pour mission d'enlever.

Ainsi, des brosses servant à la toilette, qui étaient laissées traînant çà et là dans les salles, renfermaient, au bout de quelques semaines, d'après les recherches de Schimmelbusch, des microbes par millions.

Une brosse neuve et stérilisée, ayant servi à laver une seule fois les mains d'un médecin, qui avait pratiqué le toucher d'un cancer du rectum, renfermait encore, après avoir été rincée dans l'eau, plusieurs centaines de germes et une autre, ayant servi à laver la peau au voisinage d'un phlegmon ulcéré, plusieurs milliers.

Ajoutons, comme circonstance aggravante, que les microbes recueillis par la brosse ne tardent pas à s'y multiplier à l'infini, l'humi-

dité et les matières organiques dont elles sont imprégnées leur fournissant un terrain de culture des plus favorables.

Qu'on ne s'avise donc jamais de prendre, dans la clientèle privée, pour aseptiser les mains ou le champ opératoire, les brosses qui se trouvent en usage dans les familles !

Vu la facilité avec laquelle les brosses se chargent de souillures, Neuber a proposé de les remplacer par de minces baguettes de bois réunies en faisceau, stérilisées à l'étuve, et ne servant qu'une fois ; d'autres emploient de la même façon de petites bottes de jonc, mais les soies fines de la brosse font mieux la besogne que ces objets grossiers.

On a aussi conseillé de renouveler les brosses après chaque emploi ; ce serait plus sûr, mais, la dépense, quoique minime (1), serait bien superflue.

Les brosses se stérilisent en effet parfaitement et sans être endommagées dans l'eau chaude, dans l'étuve à vapeur et dans les solutions antiseptiques ; les étuves à air chaud, par contre, les détériorent complètement.

Dans la pratique, *les brosses fournies par le commerce seront d'abord stérilisées par la chaleur, puis mainteuues aseptiques par le séjour en permanence dans une solution de sublimé au millième.*

Les tables d'opération sont munies de petits récipients destinés à cet usage ; en y prenant les brosses à divers moments de la journée, dans l'intervalle des séances d'opération, Spielhagen les a trouvées stériles ou à peu près.

La solution sera renouvelée fréquemment, tous les jours ou même plus souvent, c'est-à-dire chaque fois que les brosses ont servi ; avant d'être remises dans la solution, elles seront lavées à grande eau, bien que la mousse de savon n'empêche pas l'action désinfectante du sublimé.

L'emploi de la chaleur offre cependant plus de sécurité : Schimmelbusch a trouvé qu'il fallait dix minutes au moins de séjour des brosses dans le sublimé pour détruire des microbes peu résistants, dont on les avait chargées, et des heures pour anéantir les spores du charbon, tandis que dans l'eau bouillante, la désinfection était pour ainsi dire instanta-

(1) Les brosses en usage pour l'asepsie chirurgicale, coûtent 15 à 20 centimes.

née ; aussi, *il sera prudent de soumettre les brosses invariablement à l'ébullition immédiatement avant une opération importante ;* l'eau de soude sera ici aussi préférée ; cinq minutes d'ébullition sont suffisantes ; dans l'étuve à vapeur, il faut 20 à 30 minutes.

On disposera toujours de plusieurs brosses ; de deux au moins, une pour le chirurgien, l'autre pour le malade ; on ne peut songer en effet, pour prendre un exemple, à laver la peau de l'abdomen avant une laparotomie avec la brosse qui a servi à la toilette des mains, ou à se laver les mains avec la brosse qui a été employée à désinfecter la peau au voisinage d'un phlegmon suppuré.

Il n'y a pas jusqu'à l'asepsie des *bassins* qui n'ait son importance ; c'est pourquoi le premier récipient venu — une simple cuvette en porcelaine, dans laquelle l'eau est versée au moyen d'un vulgaire pot à eau — l'un et l'autre stérilisés dans l'étuve ou l'eau bouillante — valent mieux qu'un lavabo fixe, compliqué, muni de robinets, difficile à tenir propre, impossible à désinfecter.

Le lavage terminé, les mains seront essuyées à l'aide d'un linge aseptique.

Après avoir été rincées à grande eau, les mains doivent être essuyées rudement et avec le plus grand soin, ce qui achève de les débarrasser de la mousse de savon et des autres impuretés encore adhérentes.

A coup sûr, le travail de la brosse et du savon serait fait en pure perte, si l'on se servait pour cela du premier essuie-mains venu, traînant sur un meuble ; il faut donc stériliser les essuie-mains ; si l'on dispose d'une étuve à vapeur, on y placera dans une corbeille à part, à côté des boîtes pour les pièces de pansement, tout le linge qui sera requis pour l'opération, essuie-mains, alèzes, tabliers, etc.

Dans la pratique privée, il est facile d'arriver à une sécurité, sinon aussi grande, du moins suffisante, en soumettant tous ces objets à l'ébullition dans une solution de soude et de savon, pourvu que certaines précautions soient observées après le lessivage.

Ainsi, il conviendra de rincer les linges dans de l'eau ayant bouilli, avec des mains parfaitement propres, puis, de les étendre pour les sécher, dans une place non habitée et peu exposée aux poussières, sur des cordes recouvertes elles-mêmes de linges lessivés, d'aller les recueillir, lorsqu'ils sont secs, avec des mains également propres et

d'en faire avec l'un d'eux un paquet, qui sera mis de côté et défait par le chirurgien lui-même au moment de l'opération.

Le repassage des linges d'opération à l'aide d'un fer très chaud a été recommandé par Gärtner comme moyen de stérilisation, mais je n'ose le conseiller parce qu'il nécessite trop de manipulations.

Lavage à l'alcool. Ce troisième temps de la désinfection des mains, qui est encore fréquemment laissé de côté, a été introduit par Fürbringer, l'expérience lui ayant démontré qu'en intercalant l'emploi d'un agent dissolvant des corps gras entre le savonnage et l'immersion antiseptique, le résultat final était sensiblement meilleur.

Il essaya l'éther, sans obtenir des résultats complètement satisfaisants, ce corps essentiellement volatil s'évaporant avant que les matières dissoutes ne soient entraînées et laissant ainsi déposés sur la peau des résidus suspects.

Il fut ainsi amené à remplacer l'éther par l'alcool à 80°, corps moins volatil, et dans trois expériences, il obtint deux fois un seul germe et une fois cinq, c'est-à-dire des quantités pratiquement négligeables.

L'alcool n'exerce en l'espèce aucune action désinfectante; son utilité consiste à dissoudre l'enduit graisseux de la peau et à la préparer ainsi à se laisser imprégner par la solution antiseptique.

L'expérience suivante est démonstrative à cet égard :

Si on projette dans une solution aqueuse de sublimé ou d'acide phénique quelques fragments du détritus subonguéal, on les voit surnager entourés d'une zone graisseuse, tandis que, si on les projette dans l'alcool, cette zone se dissout rapidement et les flocons tombent au fond du vase.

Pour obtenir le plein effet de l'alcool, il ne suffit pas d'en répandre vivement sur les mains, il faut les laver dans une cuvette renfermant une certaine quantité du liquide et veiller à ce que celui-ci pénètre partout ; il est avantageux pour cela d'exercer quelques frictions avec des morceaux de gaze trempés dans l'alcool; les frictions à la brosse ne seraient pas supportées par les mains.

L'alcool absolu coûte cher, mais la consommation n'en est pas considérable, 100 à 200 grammes suffisant pour l'asepsie des mains et du champ opératoire.

Les mains ne seront pas essuyées après le lavage à l'alcool; selon

ce que j'ai dit, il vaut même mieux les plonger dans la solution antiseptique avant que tout l'alcool soit évaporé.

Frictions au sublimé. Les solutions antiseptiques n'arrivent à jouer un rôle utile dans la désinfection des mains qu'après la préparation de celles-ci au moyen du savon et de l'alcool; sans cela, le liquide coule sur la peau sans le mouiller pour ainsi dire.

Employés dans leur ordre chronologique, les quatre temps de la désinfection se légitiment parfaitement, ainsi que l'indique le tableau suivant, emprunté aux recherches de Fürbringer :

	1re exp.	2e exp.	3e exp.
Main droite — lavée seulement au savon.	62 micr.	700	250
2 doigts, main gauche, savon + alcool	5 »	268	9
1 doigt, main gauche, savon + sublimé	9 »	pas noté	143
2 doigts, main gauche, savon + alcool + sublimé . . .	0 »	0	4

Pour compléter la désinfection des mains, le sublimé doit être préféré à l'acide phénique, non seulement parce qu'il possède une puissance germinicide plus grande, mais encore parce qu'il est mieux supporté par les mains.

Les solutions à 2 p. 1000 et à 1 p. 1000 sont employées indifféremment, et je n'ai pas besoin de dire que la peau intacte n'absorbant pas le sublimé, il n'y a pas à craindre d'intoxication.

La simple immersion des mains dans la solution de sublimé n'est pas suffisante : il faut y joindre la friction.

Si la brosse est trouvée trop rude, elle sera remplacée par des morceaux de gaze aseptique.

Le lavage terminé, beaucoup conseillent de ne pas essuyer les mains, ce que je n'approuve pas, le sublimé qui les imprègne pouvant endommager les instruments et dégoutter sur la plaie ; l'essentiel est de se servir pour les essuyer de linge aseptique.

Il importe d'éloigner des mains, une fois aseptisées, tout contact suspect; le chirurgien s'abstiendra de les présenter à qui que ce soit, de les porter sur sa figure, de les mettre en poche ou sur ses habits,

de prendre le pouls du patient ou de le toucher ailleurs que sur le champ opératoire, de prendre une chaise ou de reposer ses mains sur un meuble, etc.

Pendant le temps de l'opération, une petite cuvette remplie d'eau stérilisée tiède sera constamment tenue à la portée du chirurgien, afin qu'il puisse se débarrasser les mains de temps en temps du sang ou des matières organiques qui les souillent ; c'est une erreur de se servir pour cela d'une solution de sublimé, car il ne serait pas sans inconvénient de verser ainsi à tout instant par l'intermédiaire des mains un liquide irritant et toxique sur la plaie.

Au reste, il ne s'agit pas le plus souvent de désinfecter les mains à nouveau ; lorsqu'il faut le faire, par exemple, lorsque les mains ont subi par mégarde ou autrement un contact suspect, ou que le chirurgien a été obligé dans le cours de l'opération de pratiquer le cathétérisme de la vessie ou le toucher vaginal ou rectal, la simple immersion antiseptique est insuffisante, et tous les temps de la désinfection initiale seront repris successivement.

II. — Asepsie du champ opératoire.

La désinfection du champ opératoire est obtenue, à peu de chose près, de la même façon que celle des mains du chirurgien.

Lorsqu'une opération est décidée et qu'on a du temps devant soi, il y a lieu d'en profiter pour préparer la peau à subir impunément l'action du bistouri.

Un bain général savonneux, tous les jours ou au moins la veille de l'opération, est à recommander dans tous les cas ; il devient indispensable, lorsqu'une opération importante, telle qu'une laparotomie, doit porter sur le tronc.

Lorsque la peau est particulièrement infectée, il sera utile de la recouvrir pendant quelques jours d'un pansement antiseptique humide, en vue de provoquer la macération de l'épiderme et de faciliter son enlèvement : une large compresse imprégnée d'un liquide antiseptique (solution de sublimé, liquide de Burow) sera appliquée sur la région, recouverte d'un tissu imperméable (taffetas gommé) et fixée par une bande ; le pansement sera renouvelé journellement ; pour activer la desquamation, il y en a qui saupoudrent largement sur la peau

avant l'application de ce pansement un mélange d'acide salicylique et de talc (1 p. 5).

Le pansement humide prolongé est surtout à recommander aux mains et aux pieds difficiles à désinfecter par les moyens habituels.

Enfin, *lorsque la peau est particulièrement encrassée, une ou plusieurs frictions à l'éther ou à l'essence de térébenthine précéderont la désinfection proprement dite.*

Celle-ci a lieu au moment où le patient est apporté sur la table d'opérations, et elle comprend, comme celle des mains, quatre opérations successives.

1° *La peau est rasée sur une étendue suffisante.*

2° *Elle est brossée à l'eau chaude et au savon, puis essuyée.*

3° *Elle est lavée à l'alcool absolu.*

4° *Finalement, elle est frictionnée au moyen du sublimé au millième.*

Enlèvement des poils. La désinfection de l'enveloppe cutanée est ainsi rendue plus facile, car les microbes s'attachent volontiers aux poils, qui leur servent en outre d'abri, car les poils sont difficiles à aseptiser par les lavages; en outre, les poils gênent l'action du couteau et peuvent tomber dans la plaie pour y jouer le rôle de corps étrangers.

La peau sera rasée largement, c'est-à-dire bien au-delà de la région sur laquelle doit porter le couteau; sur le cuir chevelu et sur les régions de la face couvertes de poils, des raisons d'esthétique retiendront le rasoir dans des limites plus restreintes, sans qu'on soit autorisé à s'en passer; à défaut de rasoir, les poils seront rasés au bistouri plutôt que coupés aux ciseaux.

Brossage au savon. La brosse sera promenée, non pas seulement sur la région opératoire et son voisinage immédiat, comme on fait souvent, mais également sur toutes les régions voisines ou même éloignées qui sont exposées à être touchées par les mains du chirurgien ou les instruments dans le cours de l'opération. Il est entendu que les mains qui procéderont au lavage du champ opératoire seront au préalable aseptisées; leur désinfection sera reprise ensuite une seconde fois.

Lavage à l'alcool. On se contente ordinairement de verser l'alcool absolu sur la région, de façon à en imprégner suffisamment la peau; on peut aussi bien, sinon mieux, la frotter avec les mains ou de la gaze chargées d'alcool.

Frictions au sublimé. Pour appliquer la solution antiseptique, l'usage de la brosse est préférable, sans être indispensable; après la friction, il est d'usage généralement de ne pas essuyer la peau.

La désinfection terminée, il reste à garnir le champ opératoire de compresses aseptiques, de manière à ne laisser à découvert qu'une région étroite sur laquelle va porter le bistouri; de cette façon, les mains du chirurgien ou des aides, les instruments, les éponges ne sont pas exposés dans le cours de l'opération à s'égarer sur la peau, dont l'asepsie, quoi qu'on fasse, est toujours imparfaite; en outre, si du sang et des liquides septiques s'écoulent de la plaie, ils ne viennent pas souiller la peau, mais sont recueillis sur les compresses, qu'il suffit de renouveler pour tenir les alentours de la plaie constamment propres. Ces compresses sont trempées dans l'eau stérilisée — les uns veulent, je ne sais pourquoi, dans la solution de sublimé — avant d'être appliquées; en effet, elles tiennent mieux en place humides que sèches; s'il le faut, on les fixe l'une à l'autre au moyen de pinces hémostatiques ou d'une épingle; elles sont généralement au nombre de quatre. deux sur les côtés, une au-dessus et une au-dessous de la future incision.

III. — Asepsie des vêtements du chirurgien et du patient.

Les vêtements usuels sont le réceptacle d'une foule d'organismes inférieurs, qui au moindre mouvement se détachent mêlés aux poussières inertes, comme le prouve cette expérience bien simple.

Un liquide nutritif, parfaitement stérilisé par l'ébulition est contenu dans un ballon de verre exactement fermé; dans ces conditions, le liquide peut rester indéfiniment sans s'altérer; qu'on ouvre le ballon et qu'on passe tout simplement la manche de l'habit au-dessus de l'ouverture, puis qu'on referme rapidement le ballon; bientôt, les microbes envahiront son contenu.

Il est certain que les organismes inférieurs déposés sur les habits sont dépourvus pour la plupart de propriétés infectieuses, mais chez certains individus ou dans certaines circonstances, ils peuvent héberger des microbes pathogènes; ainsi, il est permis de croire que c'est au contact des vêtements souillés de terre végétale ou de matières en décomposition que des plaies accidentelles puisent parfois le germe du tétanos ou de l'œdème malin, ou que les projectiles d'armes à feu ou

d'autres instruments de traumatisme se chargent de microbes, qu'ils transportent dans la profondeur des tissus ; pour les raisons que j'ai dites à propos de l'asepsie des mains, les habits du médecin sont particulièrement exposés à être souillés par des microbes pathogènes.

J'ai connu le temps où les chirurgiens transportaient à l'hôpital leurs habits hors de service et prenaient la précaution de les revêtir avant de procéder aux pansements ou aux opérations : ces habits ne tardaient pas à être complètement enroidis par le pus et le sang desséchés ; tout au plus, une ou deux fois par an, à l'époque des vacances, lorsque leur malpropreté était par trop repoussante, ils étaient soumis à un nettoyage très imparfait. Comme les manches n'étaient pas retroussées, mais traînaient sur les mains — assujetties autour du poignet par une bande, en vue de préserver le linge de l'opérateur — nul ne dira les méfaits dont elles ont été jadis responsables.

Les choses ont bien changé : *aujourd'hui, ce n'est plus l'opérateur que le costume a pour but de protéger, mais le patient* ; une étiquette toute spéciale, le souci de l'asepsie, règle la toilette du chirurgien et de ses aides. L'idéal serait que tous soient revêtus des pieds à la tête de vêtements passés à l'étuve ou lessivés avec soin ; il y en a effectivement qui se débarrassent complètement de leurs habits de ville pour revêtir une blouse et un pantalon de toile stérilisés, avant d'entrer dans la salle d'opérations.

Pour se borner au strict nécessaire, *l'opérateur enlèvera son habit de ville, pour le remplacer par une jaquette ou une blouse en toile ou opérer sans habit, les manches de la jaquette ou de la chemise retroussées jusqu'au coude, et il endossera un ample tablier de toile le recouvrant du menton jusqu'aux pieds* ; les avant-bras doivent être découverts, afin d'être aseptisés comme les mains, et puis les manches longues ramasseraient fatalement de ci de là des impuretés et les apporteraient sur la plaie pendant l'opération ; la jaquette et le tablier seront mis à l'étuve ou lessivés chaque fois, avant de servir.

De son côté, le malade au sortir du bain et avant d'être apporté dans la salle d'opérations recevra du linge de corps et de lit propres, ou mieux encore sera roulé simplement dans un drap stérilisé ; il sera au moins, avant d'être opéré, débarrassé des pieds à la tête de ses

habits malpropres; il y a des services où les patients sont apportés sur la table complètement nus.

Dans tous les cas, après la toilette du champ opératoire, *le sujet sera en grande partie recouvert d'alèzes aseptiques sèches;* car il est bien difficile d'empêcher le chirurgien et ses aides, pendant tout le cours d'une opération, de toucher des mains un peu partout le patient ou d'égarer quelque part sur lui un objet du matériel opératoire ou du pansement.

Quand l'opération porte sur la face ou le cou, la chevelure, surtout la chevelure longue des femmes sera recueillie dans un bonnet aseptique en caoutchouc ou recouverte d'une bande stérilisée, trempée dans la solution de sublimé ou l'eau bouillie, afin d'être rendue moins glissante.

Enfin, s'il y a au voisinage de la région opératoire une plaie ou une surface ulcérée, on aura soin de la recouvrir d'un pansement approprié.

L'asepsie des muqueuses est bien plus difficile à obtenir que celle de la peau, pour plusieurs motifs : leur tissu plus délicat et plus sensible ne supporterait pas les frictions à la brosse ni le savonnage; puis, en supposant qu'il les supporterait, la surface des muqueuses est souvent en grande partie inaccessible, puis encore, la profondeur des culs-de-sac et des conduits glandulaires rend illusoire la désinfection de la surface.

Au surplus, la stérilisation des muqueuses se poursuit de la même façon que celle de la peau et à peu près exclusivement par les moyens mécaniques, principalement par les frictions à l'aide des doigts ou de languettes de gaze sous un courant d'eau stérilisée et salée (sérum physiologique) chassé par la seringue ou l'irrigateur; il y a, ai-je dit déjà, peu à gagner à prendre un liquide antiseptique, et ce serait le plus souvent dangereux, vu le pouvoir absorbant des muqueuses.

En définitive, il faut souvent renoncer à réaliser une asepsie suffisante des muqueuses, ce qui entraîne comme conséquence que les plaies qui les intéressent ne peuvent être réunies et doivent être protégées contre l'infection par l'iodoforme.

Dr DANDOIS.

CLINIQUE OBSTÉTRICALE.

Bassin de 7 cent. oblique ; présentation du front ; primipare en travail depuis quatre jours ; transforation du crâne ; extraction laborieuse ; couches normales.

Nous nous proposons de ne plus publier à l'avenir que les observations de transforation qui présenteront un intérêt scientifique ou pratique spécial. Celle qu'on va lire montre comment au cours d'une opération l'inobservance d'un détail en apparence insignifiant, peut parfois créer de grandes difficultés, compromettre l'opération et même discréditer la méthode. Nous pourrions lui donner pour épigraphe : « Il faut qu'une pince soit fermée. » Ils avaient certainement oublié cet axiôme genre La Palisse, ceux qui ont avancé que le transforateur n'est pas une bonne pince d'extraction. La vérité la voici : *ouvert* le transforateur ne tient pas ; *fermé* il ne saurait lâcher prise.

Le mercredi 3 juillet, à 8 h. du matin, une petite charrette à chiens dépose à la Maternité une pauvre fille qui nous est expédiée d'un village voisin. Elle est à terme d'une 1re grossesse et en travail depuis quatre jours : les eaux se sont écoulées samedi dernier. Elle est plutôt petite que grande mais paraît bien conformée, sans tares rachitiques apparentes.

L'utérus volumineux se dessine très nettement en saillie ; il est dévié à gauche et ferme d'une manière continue, comme s'il se trouvait sous l'influence de l'ergot. La rétraction tétanique nous empêche de distinguer la position de l'enfant : nous reconnaissons seulement assez nettement le crâne au dessus du pubis pour pouvoir le mesurer du dehors : nous lui trouvons 12 centim. en travers : pas de bruits du cœur perceptibles.

L'ouverture du col a tout au plus les dimensions d'une pièce de 5 frs ; ses bords sont rigides, mais pas gonflés ; la tête ne pèse pas dessus ; elle n'est pas engagée dans le détroit supérieur et si elle le paraît, c'est à cause du caput succedaneum et du chevauchement des os. Nous reconnaissons une suture près de l'angle sacro-vertébral sans pouvoir nous prononcer sur la position.

Des saletés jaunâtres et fétides coulent des organes génitaux. Tem-

pérature 38°,2, fatigue extrême ; la femme, qui n'a plus uriné depuis 2 jours, est sondée, puis placée dans un bain de siége.

A 10 h. le travail n'a fait aucuns progrès : le col semble vouloir plutôt se refermer que s'ouvrir... et, malgré les difficultés que son étroitesse va nous opposer, nous nous décidons à terminer l'accouchement.

La femme chloroformisée et désinfectée, les élèves sont introduits dans la salle. Les doigts de la main gauche pénètrent dans le vagin et, avec un peu de patience, je parviens à les insinuer en cône dans la petite ouverture du col. Elargissant alors autant que possible mon dilatateur à cinq branches, je saisis la partie saillante du crâne et rectifie le diagnostic primitif : il s'agit d'une présentation du *front*, la face tournée vers la gauche. Le térébellum est poussé entre les doigts qui lui forment une gaîne protégeant le vagin et traverse le pariétal, qui se laisse enfoncer sous la pression. Le sondage dissocie la masse cérébrale et me permet de reconnaître les rugosités de la base du crâne très exactement sur la ligne médiane. La branche protectrice est alors conduite à gauche et passe plus facilement que je ne m'y attendais. Des os épais sont saisis entre les extrémités de l'instrument et rapidement traversés. A la première traction de gros paquets de matière cérébrale s'échappent. Je croyais que la tête allait suivre tout de suite ; mais c'est l'instrument seul qui descend : j'avais oublié, la transforation accomplie, de le fermer et il était resté entre la poire et le bec de la branche tutrice un écartement de deux doigts, expliquant comment la pince avait pu revenir à vide.

La remettre en place eût été assurément ce qu'il y avait de plus simple et j'aurais dû le faire, l'accouchement eût été terminé à la minute, mais la tête me semblait suffisamment démolie pour pouvoir être entraînée par le cranioclaste : deux fois de suite il lâcha prise. J'eus recours alors au petit forceps à crémaillière de Guyon ; il dérapa deux fois de suite. Pourquoi résistait cette tête, démolie cependant ? J'introduisis la main pour m'en assurer : malgré tout la présentation du front persistait ; je la transformai facilement en présentation de la face et, sans retirer la main, j'introduisis le crochet mousse du forceps dans le trou de sortie laissé dans la joue par le transforateur ; j'avais trouvé un point d'appui solide et sans le moindre effort, la face fut

amenée sous l'arcade pubienne. Comme il n'y a pas de douleurs, j'applique le forceps de Guyon sur les apophyses malaires et je dégage le crâne par flexion. Le tronc suit.

Les organes sont intacts et comme il vient un peu trop de sang, je fais comprimer l'aorte et je réintroduis la main : le placenta était déjà décollé et il est extrait : injection chaude au sublimé, piqûre d'ergotine.

Enfant du sexe masculin, volumineux. Le térébellum est entré près de la grande fontanelle et est sorti près de l'angle de la mâchoire droite, détruisant une aile du sphénoïde et le maxillaire supérieur droit.

Pour démontrer aux élèves le mécanisme du dérapement je replaçai le transforateur sur la tête, comme il l'était au moment où il a lâché, ses deux extrémités distantes de deux travers de doigt : il glissa immédiatement sur la tête embrochée. Le remettant ensuite en position, fermé, comme il aurait dû l'être, il ne fut plus possible de lui faire lâcher prise : on aurait plutôt arraché le morceau.

— *Couches* absolument normales.

— *Bassin.* Au moment où cette femme allait nous quitter, le neuvième jour, nous voulûmes être exactement renseignés sur les proportions de son bassin. Sacrum plat, horizontal ; angle sacro-vertébral très saillant, nettement dévié vers la droite, et distant du bas de la symphyse pubienne de 8 1/2 centim. Tenant compte de la hauteur et de la direction de la symphyse, nous estimons le diamètre sacro-pubien de 7 centimètres. L'arc antérieur du bassin est asymétrique : à droite sa courbure est exagérée, à gauche l'os est presque rectiligne, comme dans le bassin oblique ovalaire, de sorte que si cette femme nous revenait un jour à terme, c'est plutôt la pubiotomie que la symphyséotomie qu'il faudrait pratiquer.

Dr EUGÈNE HUBERT.

TRAITEMENT DE LA DIPHTHÉRIE PAR LE SUBLIMÉ ET LE TANNIN.

Mon cher Collègue, je venais de terminer un article sur le traitement de la diphthérie quand j'ai trouvé le vôtre dans la *Revue*, et

mon premier mouvement a été de jeter mon écrit au panier. On dit qu'il faut toujours obéir à son premier mouvement, c'est évident, lorsqu'il est bon; mais j'ai appris à compter aussi sur le second, parfois meilleur, et, après réflexion, au lieu de supprimer mon travail, je l'ai remanié. J'en ai élagué tout ce qui aurait été répétition inutile ou double emploi; vous avez fait surtout de l'analyse, je ferai surtout de la critique et j'exposerai des côtés de la question que vous n'avez pas touchés.

En 1871 on ne parlait encore que timidement des « microbes » et les augures qui expliquaient encore tout par « le miasme, le virus, le génie des épidémies», etc. se moquaient volontiers des esprits que ces mots ne satisfaisaient pas et qui attendaient mieux de l'avenir. Les rôles sont changés.

Je savais à cette époque que le tannin en poudre avait été recommandé contre la diphthérie par Trousseau, et je l'employais en insufflations dans la gorge, comme autrefois on appliquait l'onguent mercuriel *sur le ventre* des accouchées atteintes de métro-péritonite. Le tannin et le mercure sont restés mais la notion du microbe nous a appris à les employer tout autrement et, pour la diphthérie comme pour la fièvre puerpérale, le traitement actuel diffère essentiellement de l'ancien... il guérit!

La première fois que feu le dr Cousot et moi avons envoyé une solution de tannin dans les narines, nous avions uniquement en vue le diagnostic; nous cherchions à découvrir une diphthérie que la paralysie du voile du palais et l'engorgement des ganglions nous faisait soupçonner dans les profondeurs, mais dont nous ne parvenions pas à voir l'expression matérielle. L'injection ramena des fausses membranes, et le moyen qui venait de nous décéler le mal nous apparut aussitôt comme le plus rationnel et le plus efficace pour le combattre : la méthode était créée.

Le premier succès fut bientôt suivi d'autres succès. Des amis qui nous avaient suivis dans la voie nouvelle, nous écrivaient : « Voilà 10, 15, 20 ans que nous perdons tous nos diphthériques; nous les guérissons maintenant! ». Etait-ce hasard, bonne chance, série heureuse, ou tout autre de ces topiques réfrigérants, qu'on applique si volontiers sur l'enthousiasme des novateurs heureux? Je ne pouvais l'admettre :

naturam morborum ostendunt curationes; quand une médication réussit constamment là où les autres médications échouent, c'est qu'il y a une raison, et quelle meilleure raison invoquer que celle qui se dégageait lumineusement des faits : nous réussissions à empêcher les *effets* parce que nous atteignions la *cause*.

La diphthérie — nous le prouverons tout à l'heure — est un poison *aérien* qui se dépose *primitivement* dans les fosses nasales : c'est au début un mal tout *local;* détruisez ce poison sur place, au moment où il arrive et il n'y a plus de maladie; le parasite, étouffé au berceau, ne pullule pas, ne secrète pas les toxines mortelles, et il n'y a plus ni intoxication, ni morts.

Au contraire, ne remplissez pas cette indication primordiale et l'effrayant tableau des symptômes et des complications de la diphthérie va se dérouler sous vos yeux; l'empoisonnement commence, évolue et bientôt il est trop tard pour enrayer ses progrès. Le sort du malade dépend désormais uniquement de l'énergie de ses résistances vitales, des quantités et des qualités du poison qui a pénétré, de sorte que si, contre toute attente, il échappe, il doit plus de remerciements à sa bonne étoile qu'à la médecine

En accouchements, n'est-ce pas absolument la même chose? Toutes les maladies infectieuses semblent calquées sur le même patron; qui en connaît bien une les connaît toutes, car si les mœurs des microbes et leurs points d'attaque varient, au fond, c'est toujours le même processus morbide, la même pathologie générale, la même indication de neutraliser sur place, et, enfin, la même impuissance de toutes les thérapeutiques qui, s'adressant aux symptômes et ne remplissant pas l'indication causale, mettent en somme des cataplasmes sur des jambes de bois.

Chez nos accouchées : pas de poison introduit, pas de fièvre puerpérale; — poison neutralisé *sur place*, *in utero*, pas d'infection; — poison non atteint, laissé libre d'évoluer... et femme perdue!... combien de fois sur cent? Les anciennes statistiques sont là pour le dire.

Conclusion : désinfectez, à temps, cavité utérine ou fosses nasales, et vous supprimez les infections, puerpérale ou diphthéritique. L'expérience de tous les jours ne met-elle pas cette vérité clinique au dessus de toute contestation, au point qu'on peut traiter d'aveugles les yeux qui ne la voient point?

Quant au médecin qui se borne à désinfecter la *gorge*, il me paraît aussi mal avisé que l'accoucheur qui se bornerait à désinfecter seulement le *vagin :* c'est le *foyer* qu'il faut atteindre et éteindre ! Portons donc le remède, non à côté, mais *sur* le mal, *loco dolenti*, là où l'ennemi s'est embusqué, et avant qu'il ait eu le temps de s'installer solidement et de commencer ses ravages.

Nous avons choisi le tannin contre la diphthérie : il réussit et il est inoffensif ; deux bonnes raisons pour y tenir. Mais il se peut que l'acide citrique, borique, tartrique, la créoline, le solvéol, le lysol, ou tout autre antiseptique, non toxique et non caustique, fassent tout aussi bien. Nous lâcherons le tannin quand on nous offrira mieux, mais ce que nous ne saurions abandonner jamais, c'est le *principe* et c'est la *méthode :* le principe, mettre le pied sur l'alumette qui commence à brûler le tapis et va faire flamber la maison ; -- la méthode, *irriguer les fosses nasales*, où le mal est primitivement localisé, pour empêcher le mal de s'étendre, de se généraliser et de tuer.

Nous pouvons maintenant, en pleine connaissance de cause, comparer la nouvelle méthode de traitement par *attouchements au sublimé*, avec notre méthode de traitement par les *douches nasales au tannin*. Nous le ferons rapidement, sans parti pris, sans amour-propre d'auteur, animé seulement du désir de discerner le mieux.

1. L'idée d'opposer à l'un des plus méchants microbes le plus puissant des microbicides est si naturelle qu'elle a dû se présenter de tout temps à l'esprit, et si elle ne s'est pas traduite jusqu'ici dans la pratique, c'est que le plus puissant des antiseptiques est aussi le plus dangereux : on a craint, évidemment, de tuer le rosier en détruisant le puceron.

Guérir est le but suprême et le chiffre des guérisons restera toujours pour une méthode la première des recommandations. Si les attouchements de l'arrière-gorge au sublimé ont fourni de bons résultats, les douches de tannin dans le nez en ont donné d'excellents. Employé à temps, le tannin ainsi administré, n'a *jamais* trompé notre confiance : les très rares malades que nous avons perdus — 7 ou 8 sur près de 400 — étaient déjà intoxiqués à fond quand nous avons été appelés à les secourir et ils ont succombé à l'action de ce poison que Roux et Yersin sont parvenus à isoler et qu'aucune antitoxine ne peut plus atteindre dans les profondeurs de l'organisme. Le tannin n'opère pas de résurrections : le sublimé non plus, du reste.

2. La médication au tannin est absolument inoffensive : nous avons vu souvent des enfants avaler une bonne partie du liquide injecté sans en être du tout incommodés.

La médication au sublimé est abominablement dangereuse et il faut un grand luxe de précautions pour l'empêcher de faire des malheurs. Combien faut-il de gouttes d'une solution au vingtième pour empoisonner un adulte? Combien d'une solution au trentième ou au quarantième, pour tuer un enfant? Que nos confrères y prennent garde! il nous paraît téméraire de porter au fond de la gorge d'un petit enfant, presque toujours indocile, un liquide aussi dangereux, qu'un faux mouvement peut exprimer du tampon et faire déglutir. MM. Goubeau et Moizard n'ont pas eu d'accidents à déplorer, mais d'autres praticiens pourraient être moins heureux.

3. Que le sublimé soit dangereux, ce n'est pas une raison de le condamner absolument; nos médicaments vraiment actifs sont tous toxiques; aux grands maux, d'ailleurs, les grands remèdes! et je pardonnerais volontiers au sublimé les précautions avec lesquelles il faut le manier s'il était possible de l'appliquer dans les fosses nasales.

Qui oserait l'y porter? Or, ne le porter que sur les amygdales, neutraliser seulement le poison diphthérique dans la gorge et pas dans le nez, c'est faire avec le plus puissant des désinfectants, de la désinfection incomplète, insuffisante et, par conséquent, incertaine. On nous pardonnera de revenir sur ce point et d'y insister : il domine tout par son importance pratique capitale.

La *bouche* est la porte d'entrée du *tube digestif* : le microbe qui y pénètre accidentellement, ne s'y fixe que s'il y rencontre des érosions, (expériences de Pasteur) il est entraîné plus loin par les mouvements incessants de la salivation, de la phonation, de la mastication et de la déglutition.

Le *nez* est la porte d'entrée des *voies respiratoires* et la muqueuse nasale, comme un tamis ou un filtre, arrête au passage les poussières irritantes pour les poumons; les bacilles de Loeffler, véhiculés avec les impuretés atmosphériques, trouvent dans cette muqueuse épaisse, anfractueuse et humide, un milieu de culture tout préparé, et ils y établissent en paix leurs colonies.

C'est donc, non par la bouche, mais par *le nez*, que la diphtérie se

prend. Et, en fait, il y a des fausses membranes dans les anfractuosités des cornets, au plafond du pharynx, sur la face postérieure du voile palatin *avant* qu'il n'y en ait sur les amygdales et sur les pilliers ; nous avons observé cela *toujours;* nous l'avons démontré cent fois par les irrigations qui décèlent les plaques encore invisibles ; nous n'avons vu le *croup d'emblée* que chez un seul enfant : il portait des tumeurs adénoïdes rétro-pharyngiennes qui lui obstruaient le nez et lui tenaient toujours la bouche bée.

C'est donc dans les fosses nasales qu'il faut étouffer le mal à son origine et, en raison de la profondeur et des anfractuosités de la région, il n'y a qu'un moyen pratique de l'atteindre, l'*irrigation;* or, l'irrigation au sublimé n'est pas possible.

Le liquide qui sert aux seringages ne peut pas être *toxique*, puisqu'il risque toujours d'être en partie avalé.

Ce liquide ne peut pas être *caustique*, puisqu'il porte son action dans des profondeurs où l'on ne peut la contrôler et, surtout, parce que cautériser est non seulement douloureux mais absurde : c'est créer des escharres, détruire des épithéléons protecteurs et préparer de gaîté de cœur, dans les érosions artificielles, de nouveaux milieux de culture.

Ce liquide doit être *inoffensif* et c'est ce qui nous a fait choisir le glycérolé et le mucilage de tannin, qui coagule les albumines dont les microbes ont besoin ; tanne, neutralise et détache les membranes, et, enfin, pourvoyant vraiment à tout, rend la muqueuse du voisinage plus résistante contre l'envahissement du mal de proche en proche.

Projeté avec une certaine force dans une narine, le liquide, astringent et tannant, s'éparpille dans le pharynx, l'éclabousse, touche partout et, refluant par l'autre narine ou par l'arrière-gorge, oblige le petit malade à se gargariser.

Ces irrigations nasales sont pénibles... sans doute, mais elles sont plus effrayantes que douloureuses et... elles sauvent !

L'indication primordiale, essentielle et vitale ainsi parfaitement remplie, sans aucun danger, il reste à veiller aux deux autres : soutenir l'économie dans la lutte pour la vie ; obtenir l'élimination du poison si l'on est arrivé trop tard pour l'empêcher de pénétrer.

On est donc maître de la diphthérie comme de l'infection puerpérale : on peut empêcher l'une comme l'autre d'arriver, par la prophy-

laxie — ou d'évoluer, par la destruction ou la neutralisation des bacilles infectants sur place.

Concluons. Nous continuons à préférer nos irrigations de tannin aux attouchements au sublimé parce qu'elles atteignent le but d'une manière plus complète, plus sûre et tout à fait inoffensive. Nous ne rejetons cependant pas le sublimé d'une manière absolue; manié avec toutes les précautions de rigueur, il peut, dans certains cas exceptionnels, devenir pour la méthode qui a nos préférences motivées un précieux adjuvant.

Bien affectueusement à vous. Dr EUGÈNE HUBERT.

DES ICTÈRES PAR RÉTENTION.

Le Dr Dujardin-Beaumetz a consacré dans le *Bulletin de Thérap.* une série de leçons à cette question en quelque sorte d'actualité; en effet, comme le fait observer l'auteur, l'intervention de la chirurgie a grandement modifié nos connaissances et surtout notre pronostic dans ces affections.

Le *diagnostic* des ictères par rétention est facile. Outre tous les signes de l'ictère : coloration de la peau, présence de la bilirubine dans les urines,il y a la décoloration des matières fécules qui vient confirmer ce diagnostic. On a donné bien des procédés pour reconnaître la présence de la bilirubine dans les urines : l'acide nitrique, nitreux, et surtout la teinture d'iode sont des réactifs très précis. Mais il en est un qui est beaucoup plus simple et qui n'a pas besoin de l'intervention d'un agent chimique : c'est la coloration jaune de la chemise du malade, coloration due aux principes tinctoriaux très intenses des matières colorantes de la bile.

Le Dr Dujardin-Beaumetz maintient la vieille division des ictères par rétention : les uns dépendent d'un corps étranger qui oblitère plus ou moins complètement les conduits biliaires; les autres, au contraire, soit d'altérations du canal cholédoque, soit de compressions qui se font sur son trajet.

La cause la plus fréquente du premier groupe de ces ictères est, à coup sûr, la *lithiase biliaire*, et l'on a vu le canal cholédoque renfermer des calculs d'un volume relativement considérable, jusqu'à un œuf de pigeon.

Malgré leurs dimensions, ces calculs ne paraissent pas oblitérer

complètement le canal cholédoque, et il se fait, entre les parois de ce canal et le calcul, un suintement biliaire plus ou moins considérable. Nous en avons une preuve clinique dans ce fait que, *dans ces cas d'oblitération, la vésicule biliaire ne se développe pas.*

Il n'en est plus de même lorsque la cause de l'obstacle à l'écoulement de la bile siège dans les parois ou en dehors des parois des conduits biliaires. *Nous voyons alors la vésicule se développer considérablement* et renfermer 500 grammes, et même davantage, de bile. C'est là un signe diagnostique de la plus haute importance et sur lequel Courvoisier, en 1890, a le premier appelé l'attention; il permet toujours d'établir le diagnostic de la cause de la rétention biliaire, signe vérifié depuis par Terrier et par Hanot, et qu'on peut considérer comme une précieuse donnée clinique.

Parmi les causes qui peuvent amener l'oblitération en dehors des conduits biliaires, signalons les tumeurs et les dégénérescences qui se développent autour d'eux.

Celles qui ont leur point de départ dans les conduits eux-mêmes, résultent d'un néoplasme ou d'un travail inflammatoire.

La dégénérescence la plus fréquente est le *cancer qui atteint la tête du pancréas* et qui, par propagation, amène la dégénérescence et l'oblitération de l'ouverture du canal cholédoque.

Quant aux inflammations, une cause très fréquente d'ictère par rétention est la *cholécystite*, affection assez mal connue.

La cause assez habituelle de cette cholécystite est la propagation de l'inflammation du duodénum dans le canal cholédoque, et c'est le plus souvent à la suite de gastroduodénite qu'on voit se produire la cholécystite. La muqueuse se gonfle, la sécrétion se modifie et, à un moment donné, un bouchon muqueux vient oblitérer plus ou moins complètement le canal cholédoque. Ainsi se produit l'ictère catarrhal.

D'autres symptômes peuvent résulter de ce que les microbes, franchissant l'ouverture du cholédoque viennent infecter le foie, et à l'ictère par rétention s'ajoute un ictère infectieux. Ce dernier est essentiellement caractérisé par des accès de fièvre analogue à la fièvre palustre et prenant souvent une forme intermittente ou rémittente.

Cette gastro-duodénite compliquée de cholécystite avec ictère par rétention, et souvent ictère infectieux, peut avoir une allure ou lente ou rapide.

Dans la forme rapide, toute la scène évolue en trois semaines ou un mois; dans la forme lente, on peut voir à la suite de réapparitions plus ou moins fréquentes de l'ictère,celui-ci s'installer définitivement; c'est qu'il s'est produit à la longue une oblitération complète et du-

rable du cholédoque ou bien un véritable rétrécissement fibreux, tout comme dans les inflammations de l'urèthre.

Le Dr Dujardin-Beaumetz s'occupe ensuite *des conséquences de l'ictère*; ces conséquences proviennent des deux circonstances suivantes : rétention d'un produit excrémentitiel, d'une part; disparition du flux biliaire dans l'intestin, de l'autre.

Destinée à être éliminée au dehors, la bile est à la fois un produit excrémentitiel et un produit utile à la digestion.

Comme produit excrémentitiel, sa rétention amène une série de symptômes comparables, dans une certaine mesure, à l'urémie, et auxquels on a même donné le nom de *cholestérémie*. Mais c'est comme liquide facilitant la digestion que sa disparition entraîne les plus grands troubles.

La digestion intestinale ne peut se faire que dans un milieu alcalin; la glande pancréatique, la véritable glande des omnivores, puisqu'elle digère à la fois les féculents, les graisses et les aliments azotés, ne peut opérer cette digestion que dans un milien alcalin, la pancréatine perdant tout son pouvoir digestif dans un milieu acide.

Lorsque la bile n'est plus sécrétée dans le tube digestif, le suc intestinal n'a plus une alcalinité suffisante pour neutraliser le bol digestif acidifié par l'estomac; le contenu du tube digestif devient acide, la digestion pancréatique ne se fait plus et l'on voit alors se produire de véritables indigestions presque continuelles, résultat de cette dyspepsie intestinale.

Les gaz intestinaux augmentent encore cette perturbation dans les fonctions du tube digestif. Il y a toujours corrélation entre la production des gaz et la non-sécrétion de la bile. Cela résulte de ce fait qu'outre son alcalinité, la bile a un réel pouvoir antiseptique et est un facteur de l'antisepsie physiologique du tube digestif.

Aussi, dans les ictères par rétention, les matières fécales perdent-elles rapidement leur odeur spéciale et caractéristique pour devenir putrides.

A toutes ces causes de déchéance, il faut encore en ajouter une autre : c'est l'altération de la cellule hépatique elle-même.

La cellule hépatique, étouffée par le réseau biliaire distendu, fonctionne incomplètement, et ceci se traduit par des congestions hépatiques et la diminution des fonctions glycogéniques de ces cellules.

Ces lésions de la glande hépatique se traduisent, au point de vue clinique, par l'augmentation de volume du foie, qui prend souvent un grand développement. Ce développement diminue beaucoup lorsque l'obstacle est levé; mais il persiste encore pendant très longtemps. Il y a des poussées congestives du côté de l'organe, qui se tra-

duisent par des douleurs dans l'hypocondre droit et surtout par des accès de fièvre. Quoique nous ne connaissions pas encore exactement l'action hématopoiétique du foie, cette action n'en existe pas moins réellement. Aussi, dans ces maladies hépatiques, la crase du sang, comme disaient nos pères, est altérée, d'où hémorragie par différentes voies et, en particulier, épistaxis et purpura.

Telles sont les causes principales de la déchéance qui va frapper le porteur d'un ictère par rétention. Le malade résistera à ces causes plus ou moins longtemps, suivant l'origine de la rétention, selon la résistance du sujet.

Toutes choses égales d'ailleurs, les ictères par lithiase résistent beaucoup plus longtemps que ceux par oblitération inflammatoire, ou par compression, ou par dégénérescence. On a fourni l'explication de ce fait en montrant que, dans les ictères par lithiase, il y a toujours un léger écoulement de bile entre les parois du calcul et le calcul lui-même.

Quant à la résistance du sujet, elle est plus grande chez les individus jeunes et vigoureux que chez les gens âgés et les surmenés. Chez tous néanmoins, les forces déclinent de plus en plus; l'amaigrissement surtout est rapide, la graisse disparaît la première, et cela dans tous les points où elle est accumulée; on dirait même que les glandes à sécrétion grasse, comme les glandes sébacées et les glandes cérumineuses, voient leurs fonctions se tarir. De là cette sécheresse de la peau qui accompagne ces sortes d'ictère.

Au point de vue du *traitement médical* des ictères par rétention, l'auteur établit trois catégories : ceux qui résultent de l'oblitération par des calculs, puis ceux qui proviennent de l'inflammation des conduits biliaires, et enfin ceux qui sont provoqués par la compression des conduits biliaires par des tumeurs.

Il laisse de côté le troisième groupe qui est du domaine presque entier de la chirurgie.

Ictères provoqués par des calculs Le dr Dujardin-Beaumetz s'occupe d'abord de l'*étiologie de la lithiase biliaire* qui, comme nous l'avons indiqué dans la *Revue*, a été complètement réformée, il y a quelque temps; jadis, on faisait jouer un rôle prépondérant à l'alimentation grasse et au fonctionnement exagéré du système nerveux; à présent, il faut substituer à ces deux données erronées les deux suivantes : *inflammation des conduits biliaires* d'une part; de l'autre, *stase de la bile.*

Les calculs biliaires ont une tendance à se développer chez tous les individus qui, par leur alimentation ou par leur mastication incomplète, détermineront de la gastro-duodénite qui se propage aux con-

duits biliaires. Si à cette inflammation vient se joindre la stase biliaire, qui permet le dépôt de la cholestérine autour des cellules épithéliales détachées de la muqueuse, nous aurons rapidement la production de calculs.

Cette stase résulte du défaut d'exercice, de l'immobilisation du foie, conséquence forcée du port du corset chez la femme, et enfin de la disparition de la respiration costo-inférieure.

Enfin à ces deux causes, inflammation et stase, il faut en joindre une troisième dont l'influence n'est pas douteuse, mais dont le mécanisme intime nous échappe encore : je veux parler de l'*hérédité* et des diathèses, et en particulier de la *diathèse arthritique*.

A chacune de ces causes pathogénétiques de la lithiase, correspond une indication thérapeutique spéciale.

L'auteur insiste sur la grande fréquence de la lithiase biliaire chez les individus qui ne mâchent pas et mangent trop vite, et sur l'influence du port du corset, ce qui explique la fréquence beaucoup plus considérable de l'affection chez la femme que chez l'homme.

De là la nécessité des *mouvements* et de la *gymnastique*, qui, en augmentant le champ respiratoire, favorisent l'écoulement de la bile. Il faut, en effet, toujours se rappeler le rôle si important de l'abaissement du diaphragme dans la sécrétion biliaire.

Outre la gymnastique respiratoire, il faut noter l'influence de tous les *exercices* généraux qui ont pour effet d'activer la respiration, et par cela même augmentent l'intensité des mouvements respiratoires.

Après ces moyens mécaniques de traitement, viennent les moyens médicamenteux, c'est-à-dire tout ce groupe de substances favorisant la sécrétion de la bile et auxquelles on a donné le nom de *cholagogues*. A leur tête, il faut placer certains extraits hydro-alcooliques, comme le podophyllin, le cascarin, l'évonymin, et même le salicylate de soude. L'auteur fait souvent usage, avec succès, des pilules suivantes :

Évonymin Savon médicinal	} ââ 10 centigr.

Pour une pilule.

Il donne deux de ces pilules le soir, au dîner.

Massage d'une part, cholagogues de l'autre, avec addition d'alcalins sous forme d'eau de Vichy ou de Vals, tels sont les moyens que nous pouvons mettre en œuvre pour combattre la stase biliaire.

Le dr Dujardin-Beaumetz est très bref sur l'emploi du salicylate de soude dans la lithiase biliaire ; il agirait comme cholagogue, antipyrétique, antiseptique et analgésique.

Stiller rendant compte de cinq années d'expérience clinique, déclarait en 1890 qu'à son avis nul remède ne pouvait lutter avec le salicylate de soude dans le traitement de la cholélithiase; sa manière d'agir est la suivante : en cas de colique hépatique, il prescrit quatre fois par jour un mélange ainsi composé :

Salicylate de soude	0,50 centigrammes.
Extrait de belladone	1 centigramme.

Pour une dose : à prendre dans un demi-verre d'eau alcaline et non pas dans du pain azyme. Souvent les douleurs disparaissent en deux jours; l'action est si sûre qu'on peut, en général, se dispenser de pratiquer des injections de morphine aux malades. En outre, le salicylate de soude a l'avantage de supprimer la fièvre.

M. Chauffard dit aussi l'avoir donné souvent aux lithiasiques à la dose moyenne de 2 grammes par jour, et il lui a paru avoir une réelle efficacité en diminuant la durée ou la violence des crises hépatiques et en éloignant leur retour. Selon lui le salicylate de soude est particulièrement indiqué dans les cas de coliques hépatiques fébriles; plusieurs fois il a vu, sous son influence, s'éteindre la fièvre angiocholitique.

M. Galliard, il est vrai n'a pas obtenu des résultats aussi favorables, mais il y a tant de différences parmi les malades atteints de coliques hépatiques au point de vue de la réaction aux médicaments, que ces insuccès ne doivent pas nuire à l'expérimentation d'une substance qui peut être utile.

Le médicament est d'ailleurs facile à manier et administré avec prudence, il n'est pas nuisible.

Le dr Dujardin-Beaumetz passe ensuite en revue rapidement le *traitement de la colique hépatique;* il s'appuie spécialement sur deux médicaments récemment introduits dans la cure des accidents aigus de la lithiase : l'*huile* et la *glycérine*.

Le traitement par l'huile qui possède à son actif un grand nombre de succès, présentait un inconvénient : la répugnance des malades à absorber en une seule fois une quantité considérable d'huile, 200 gr. Quoique cette huile fût toujours bien supportée, ce n'était pas sans dégoût que les malades se soumettaient à cette médication.

La modification que Ferrand a apportée à ce traitement a été des plus heureuses, en substituant la glycérine à l'huile.

En effet, on a pu réduire alors la quantité de liquide à une faible dose, 10 à 20 grammes de glycérine. Ajouter que la glycérine, par son goût sucré, est en général prise sans difficulté par les malades, soit pure, soit mélangée avec de l'eau.

La dose ne dépasse pas généralement 30 grammes. Elle doit être prise au moment des douleurs et absorbée en une seule fois. Quelquefois ce mélange irrite l'estomac, et dans ce cas, il faut en restreindre la dose et ne prendre que 5 grammes, par exemple.

Les autres médications de la colique hépatique consistent surtout dans l'emploi des narcotiques : *suppositoires calmants*, *pulvérisations d'éther* sur la région du foie, injections de *morphine* et d'*atropine*, et même *chloroforme* à la reine, quand la douleur est trop violente.

Ictères dus à la cholécystite. Ici il faut mettre en œuvre deux agents thérapeutiques : le *régime alimentaire* qui occupe la première place, puis *l'antisepsie intestinale.*

Il faut tout d'abord régler les repas et les multiplier, éviter les aliments irritants, surtout les condiments, supprimer les boissons alcooliques, et, à une époque plus avancée, abandonner même les viandes.

La présence de la viande dans l'estomac excite la sécrétion d'un suc gastrique acide et détermine une hyperchlorhydrie physiologique; mais, comme le bol alimentaire, quand il aura franchi les premières portions du duodénum, ne trouvera pas une quantité suffisante de bile pour en neutraliser l'acidité, il en résultera de la dyspepsie intestinale, caractérisée par des coliques et des borborygmes.

Quant à l'antisepsie intestinale, on a beaucoup discuté sur sa valeur, en général, et il va de soi qu'on ne peut faire que de l'antisepsie relative; l'auteur recommande surtout ici le benzonaphtol et le salicylate de bismuth.

A propos du *calomel*, médicament très vanté dans le traitement des affections hépatiques en général, en Angleterre surtout, il conteste ses propriétés cholagogues et croit que ses propriétés curatives sont dues tout entières à ce qu'il est à la fois purgatif et antiseptique.

Les *laxatifs* ont un grand avantage dans le traitement des ictères par rétention; ils stimulent la sécrétion biliaire, surtout quand on les puise dans le groupe des cholagogues, et combattent la constipation qui accompagne presque toujours ces ictères.

A côté des purgatifs cholagogues, tels que le podophyllin, le cascara et la cascarine, l'évonymin qui est peu purgatif, il faut placer les eaux minérales purgatives.

Les sels de Carlsbad sont aussi très vantés; ils se présentent sous deux états : à l'état cristallisé et à l'état pulvérulent. C'est le sel cristallisé dont il faut faire usage quand on veut en obtenir des effets laxatifs, à la dose de 5 à 7 grammes dans un demi-verre d'eau.

On doit repousser les purgatifs irritants, et surtout ceux qui congestionnent l'extrémité inférieure du rectum.

Mais le point le plus important de ce traitement antiseptique est, à coup sûr, le régime alimentaire. Après bien des tentatives et des essais, l'auteur persiste à affirmer que l'agent le plus actif de l'antisepsie intestinale est le *régime végétarien*.

Les bases du régime végétarien sont, pour lui, les œufs, les féculents en purée, les légumes verts et les fruits cuits.

Le lait fait partie, bien entendu, de ce régime, mais c'est un aliment très difficile à digérer dans les cas d'acholie, et c'est avec une très grande modération qu'on doit en faire usage.

Il signale aussi l'utilité qu'il y aurait à remplacer le suc pancréatique qui ne peut digérer dans un milieu acide par d'autres ferments.

Le meilleur de tous est à coup sûr la *diastase*, qui conserve dans les milieux acides son pouvoir de transformer les féculents en sucres; l'auteur n'approuve pas les préparations de *malt* très répandues, parce qu'elles sont alcoolisées; il y a cependant des extraits de malt purs non alcooliques, mais ils sont de conservation difficile.

On a ainsi substitué au malt altérable la diastase ou maltine, et l'on fait alors, soit des cachets, soit des pastilles renfermant cette maltine. On peut fixer à la dose de 25 à 50 centigrammes la quantité de maltine qu'on placera dans un cachet que le malade doit prendre avant ses repas

Pour les extraits de malt, c'est dix minutes avant les repas que le malade doit boire la solution de ces extraits dans une eau alcaline.

Enfin, à toute cette longue série, il faut ajouter la *médication thermale*. Elle joue ici un rôle prépondérant, et c'est surtout dans les affections calculeuses du foie, et plus encore dans les inflammations chroniques du conduit biliaire, qu'on trouve les indications des eaux dont les principales appartiennent au groupe des eaux bicarbonatées sodiques. Qu'il s'agisse de Vichy ou de Carlsbad, l'effet curatif de ces eaux dans les affections hépatiques, et en particulier dans les ictères par rétention, ne peut être contesté.

Lorsque le traitement médical échoue, tout espoir n'est pas perdu, car alors la chirurgie peut intervenir efficacement, et, soit en enlevant l'obstacle au cours de la bile, soit en créant de nouvelles voies biliaires, remédier au danger de ces ictères: L.

DE L'ACTION DES BADIGEONNAGES DE GAÏACOL.

Il y a un an environ que M. Sciolla a publié les premiers résultats donnés par les badigeonnages de gaïacol chez les fébricitants. Cette nouvelle méthode thérapeutique consiste à couvrir une surface cutanée, plus ou moins étendue, d'une couche de gaïacol qu'on recouvre

ensuite d'un pansement occlusif. Au bout de trois ou quatre heures, on constate un abaissement marqué de la température, qui reprend son chiffre primitif au bout de six à huit heures.

Le dr Sciolla, se basant sur ces résultats, en vint à conseiller les badigeonnages de gaïacol comme un moyen prompt et inoffensif d'abaisser la température fébrile.

Les expériences de Sciolla ont été reprises de divers côtés et généralement confirmées.

Le dr Courmont, expérimentant sur les tuberculeux, est arrivé aux conclusions suivantes :

Le gaïacol, appliqué en badigeonnages sur la peau des tuberculeux, abaisse toujours leur température rectale pendant les 4 heures suivantes.

Cette méthode est nuisible aux tuberculeux cavitaires avancés.

Elle a produit des effets bienfaisants durables chez *certains* tuberculeux fébriles (granuliques ou scléreux) qui ont, pour le moins, été transformés en apyrétiques.

Dans tous ces cas, les badigeonnages ont été faits avec une dose de 0,50 centigr. à 1 gramme, la région badigeonnée étant recouverte ensuite d'une enveloppe imperméable.

L'abaissement de température est presque immédiat.

Les symptômes généraux qui accompagnent cette brusque hypothermie sont assez variables suivant les cas ; ils sont très effrayants chez les cavitaires, moins accusés chez les granuliques, mais ne manquent presque jamais. On peut les résumer ainsi : sensation très nette de refroidissement général, surtout aux extremités (tous les malades demandent à être réchauffés à l'aide de couvertures, bouillottes, etc.), sueurs très abondantes, abattement, besoin de sommeil et consécutivement bien-être relatif.

Chez ces derniers, il y a eu assez rapidement une sensible modification dans l'état général, après un traitement variant de trois à six jours.

De son côté, le dr Lepage, qui a traité par cette méthode une dizaine de malades, a constaté à côté de quelques avantages, des inconvénients si graves, tels que transpiration abondante, sensation de froid, collapsus, vomissements, qu'il conclut que la méthode n'est pas sans danger.

A son tour, le dr Stolzenburg a étudié, sous la direction du prof. Senator, cette méthode de traitement des fébricitants.

Voici comment il résume ses recherches :

Le gaïacol en badigeonnages sur la peau abaisse rapidement et énergiquement la température. La dose initiale chez les adultes ne

doit pas dépasser deux centimètres cubes; si cette dose est bien supportée et si l'abaissement thermique obtenu est insuffisant, on peut augmenter la dose, mais il n'est presque jamais utile de dépasser la dose de quatre centimètres cubes. Les doses moyennes, c'est-à-dire celles qui ne dépassent pas quatre centimètres cubes, n'ont jamais provoqué de troubles viscéraux ni du côté du cœur, ni du côté des reins. Mais les doses plus élevées peuvent provoquer des symptômes de collapsus surtout chez les sujets débiles.

Les symptômes qui accompagnent la chute de la température (sueurs profuses) et le retour de la fièvre, qui est marqué en général par un frisson, affaiblissent le malade par leur répétition fréquente. Aussi le gaïacol est un antipyrétique dont il ne faut pas faire un usage prolongé et continu, d'autant plus que cet agent thérapeutique ne semble avoir aucune action sur la marche des maladies au cours desquelles il a été utilisé.

D'après les observations du dr Gilbert, le gaïacol n'abaisserait pas constamment la température.

L'abaissement, manifeste déjà une heure après le badigeonnage, atteint le plus souvent son maximum trois heures après celui-ci. A ce moment, la dose de gaïacol étant de un gramme et demi, l'abaissement obtenu est de un degré à un degré et demi. Ultérieurement, la température se relève brusquement, le plus souvent progressivement, et l'on peut noter l'existence d'un grand frisson. Dans la majorité des cas, entre la cinquième et la septième heure, quelquefois plus tôt ou plus tard, la température a repris son taux habituel.

Le relèvement thermique peut se montrer d'ailleurs excessif et il n'est pas rare de voir la température s'élever puis se maintenir pendant plusieurs heures à un demi-degré ou un degré au-dessus des limites ordinaires.

En regard des cas dans lesquels les badigeonnages de gaïacol produisent des effets antipyrétiques, il y a donc lieu de placer, non seulement ceux dans lesquels ils échouent, mais encore ceux dans lesquels à l'action dépressive sur la température succède une hyperthermie réactionnelle qui ne laisse aucun bénéfice aux malades.

On a cherché à interpréter le mode d'action des badigeonnages de gaïacol :

Selon les recherches du dr Guinard, la baisse de température constatée après l'emploi des badigeonnages gaïacolés sur n'importe quelle région du corps n'est pas le résultat d'une absorption du médicament par la peau. En plus des expériences qui le prouvent, la rapidité avec laquelle le médicament agit pourrait servir à cette démonstration.

L'expérience chez l'homme et chez les animaux, surtout chez ces

derniers, en s'aidant de vivisections appropriées, démontre que le gaïacol agit sur les centres de la thermogenèse par excitation des terminaisons nerveuses périphériques et par voie réflexe sur les grandes fonctions.

Si pendant les premières heures de l'application il n'y a pas lieu de faire jouer un rôle quelconque à l'absorption, celle-ci est peut-être possible au bout d'un certain temps, lorsque, par le fait de l'action locale du médicament, celui-ci a modifié l'état de l'épiderme.

La présence du gaïacol dans l'urine des sujets badigeonnés provient de la pénétration de ses vapeurs par les voies respiratoires, car, en se mettant à l'abri de cette porte d'entrée, on ne retrouve pas le médicament trois heures après un large badigeonnage fait avec 10 grammes de médicament.

La quantité de vapeurs de gaïacol qui pénètre par les voies respiratoires n'est pas suffisante à elle seule pour produire la chute de la température.

Dans les effets locaux et généraux produits par le gaïacol, il y a lieu de tenir compte :

1° De la qualité du produit ;

2° De la susceptibilité individuelle du sujet ;

3° De son état de santé.

Les badigeonnages gaïacolés qui, chez les malades et les fébricitants provoquent une diminution notable de la température, ont beaucoup moins d'effet chez les sujets apyrétiques.

Cependant, même chez ces derniers, l'action est manifeste, surtout lorsque le gaïacol est irritant, et lorsque les individus ont une susceptibilité particulière.

Les effets du gaïacol sont plus accusés et plus intenses lorsque la région badigeonnée est recouverte d'une enveloppe imperméable qui la met à l'abri de l'air.

Ces conclusions ne sont pas d'accord avec celles des drs Lannois et Linossier qui ont ainsi résumé leurs recherches :

1° Le gaïacol appliqué en badigeonnages est absorbé par la peau et cette absorption se produit, au moins en grande partie, à l'état de vapeur ;

2° L'absorption est très rapide ; un quart d'heure après le badigeonnage, on peut déjà retrouver le médicament dans l'urine. L'élimination est à peu près complète en vingt-quatre heures ;

3° On peut retrouver dans l'urine totale des vingt-quatre heures jusqu'à 55 p. c. du gaïacol employé ;

4° Pour obtenir le maximum d'absorption, il importe, après avoir étendu le gaïacol sur la peau avec un pinceau, de recouvrir la partie

badigeonnée avec une toile imperméable et une couche de coton, tout en surveillant la température.

L'emploi des badigeonnages gaïacolés représente un procédé thérapeutique original, simple et commode, qui rendra peut-être de grands services, lorsque ses indications auront été sanctionnées par des essais cliniques plus nombreux.

Ce n'est pas seulement comme antipyrétiques que les badigeonnages de gaïacol ont été préconisés, mais également comme antiphlogistiques et analgésiques.

Le Dr Ferrand a fait avec un mélange de gaïacol et de glycérine à portions égales une série d'applications sur des surfaces très étendues sans provoquer aucune irritation inflammatoire.

Les cas auxquels il a adressé cette médication étaient surtout des douleurs nerveuses (sciatiques pour quelques-uns et surtout douleurs intercostales violentes chez les phtisiques, douleurs qui, comme on le sait, relèvent plus souvent d'une névrite que d'une névralgie).

Dans tous ces cas le résultat analgésique fut favorable, presque immédiat et remarquablement précis. Les douleurs se calmaient quelques heures après l'application locale du gaïacol et, bien qu'elles se reproduisissent ensuite, elles ne tardaient pas à céder à de nouvelles applications du médicament.

Ce qui a manqué, par exemple, c'est l'abaissement thermique. Les résultats, à ce point de vue, ont été des plus irréguliers, infidèles, parfois contradictoires, en somme à peu près nuls.

Balzer et Lacour ont traité avec succès, par des badigeonnages de gaïacol, des malades atteints d'orchite douloureuse. Après avoir employé le gaïacol pur, ils y ont renoncé à cause de son action irritante sur la peau des bourses. En incorporant le gaïacol à de la vaseline on n'a pas cet inconvénient. Voici la pommade qu'ils ont employée :

Vaseline	30 grammes
Gaïacol	5 grammes

La quantité employée pour chaque badigeonnage est de 3 à 5 gr. On fait deux badigeonnages par jour et on maintient sur les bourses une triple compresse retenue par un bandage en T.

Les effets, quoique moins prompts qu'avec le gaïacol pur, sont satisfaisants. La douleur disparaît rapidement, le sommeil devient possible ; la température tombe à la normale.

On peut expliquer les bons effets des badigeonnages gaïacolés, plus par l'action locale exercée par le gaïacol sur les terminaisons nerveuses cutanées et peut-être réflexe sur les nerfs du cordon et du testicule, que par l'absorption.

Au moment de l'application, le gaïacol détermine de la cuisson, puis les douleurs sont apaisées pour trois ou quatre heures. L'amélioration est parfois définitive dès le premier badigeonnage; on en fait habituellement deux par jour. Dès que les douleurs ont cessé, on interrompt les badigeonnages, car ils ne paraissent pas avoir une action résolutive bien marquée sur l'infiltration inflammatoire de l'épididyme. Le gaïacol détermine le plus souvent un érythème léger du scrotum, suivi du dessèchement de l'épiderme, qui se fendille et s'exfolie. L.

—

TRAITEMENT DE LA PNEUMONIE PAR LA DIGITALE A HAUTES DOSES.

Une discussion a eu lieu, il y a peu de temps, à l'Académie de médecine de Belgique sur le traitement de la pneumonie par la digitale et surtout sur les doses thérapeutiques et toxiques de ce médicament ; cette discussion était survenue surtout à propos des opinions émises par le dr Petresco qui prétend posséder dans l'administration de la digitale à hautes doses une sorte de médication spécifique de la pneumonie.

Le dr Petresco a fait sur ce sujet une communication au Congrès de Rome ; il a exposé que depuis 1880, il fait prendre à tous les pneumoniques :

Infusion de feuilles de digitale 4 à 5 ou 6 gr.	200 grammes
Sirop simple	40 grammes

par cuillerées à soupe toutes les demi-heures.

Cette quantité est renouvelée, s'il le faut, matin et soir et continuée pendant deux ou trois jours suivant les modifications du pouls et de la température. Beaucoup des malades de l'auteur ont pris en vingt-quatre heures de 8 à 10 et même 12 grammes de digitale. On peut ainsi couper la pneumonie fibrineuse ; d'une façon générale, il est merveilleux de voir en trois jours disparaître la fièvre et tous les symptômes généraux et locaux. La température, qui était au début de 40 à 41°, après trois doses de 4 grammes de feuilles de digitale tombe à 36° ou 35°; le pouls se ralentit tellement qu'une fois on n'a plus constaté que vingt-quatre pulsations à la minute. Les râles crépitants et le souffle disparaissent sous la même influence et le poumon devient partout perméable à l'air. L'état général s'améliore d'une façon évidente : le coma et la prostration se dissipent ; les malades s'éveillent comme d'un profond sommeil, se sentent bien et demandent à manger. L'abaissement considérable de la température et le ralentissement

du pouls sont à peine perçus des malades, qui, 24 heures après, sont en état de reprendre leur service.

Ce qui montre bien l'efficacité du traitement de la pneumonie par la digitale, c'est que la mortalité s'abaisse à un chiffre de 1,22 à 2,66 p. c., alors que les statistiques donnent des chiffres allant de 7,15 à 34,50 p. c. L'auteur est persuadé que si le traitement était suivi dès le début aux doses qu'il indique, la mortalité pourrait encore être réduite.

Bien qu'il emploie cette méthode depuis 13 ans, il n'a encore jamais observé les symptômes classiques de l'empoisonnement de la digitale; aussi est-il très surpris de ce que quelques observateurs ont rapporté des mauvais effets et des inconvénients de la digitale administrée à doses bien moindres.

L'auteur prétend qu'il n'y a guère d'effet thérapeutique plus net que celui de la digitale dans la pneumonie aiguë. Cet effet s'explique par l'action du médicament sur le pneumogastrique.

Il ose affirmer que toute pneumonie fibrineuse non compliquée, traitée dès le début par la digitale à doses thérapeutiques, se termine par guérison. Toute pneumonie compliquée ou non traitée dès le début aura par la digitale plus de chances de guérison que par tout autre mode de traitement. Il se résume ainsi :

La pneumonie peut être coupée par la digitale administrée à hautes doses en temps opportun. Le traitement abortif est le plus rationnel, car il est basé sur l'indication pathogénétique. La digitale ne manifeste son action antiphlogistique dans la pneumonie qu'à dose thérapeutique, qui est l'infusion de 4 à 6 grammes de feuilles, ou 4 à 6 milligrammes de digitaline en injection sous-cutanée pour un adulte. De nombreuses observations ont démontré que ces doses étaient bien tolérées et inoffensives. L.

—

MENTHOL DANS LES VOMISSEMENTS DE LA GROSSESSE.

Les *Annales de médecine* indiquent la formule suivante qui, sans être héroïque, réussirait fréquemment à guérir les vomissements incoercibles de la grossesse :

Menthol	1 gramme.

à dissoudre dans

Alcool de vin	20 grammes.
Sirop de sucre	20 grammes

Toutes les heures une cuillerée à café de cette émulsion.

L'on doit avoir soin d'agiter la bouteille, car, au repos, le menthol cristallise et se dépose sur les parois, mais au bout d'un temps assez long.

La solution est assez désagréable à prendre, en raison de la sensation persistante de chaleur qu'elle détermine dans la gorge et dans la bouche.

Au point de vue physiologique, il semble relativement facile de s'expliquer l'action du menthol en pareil cas. Les recherches entreprises sur ce médicament. les résultats obtenus d'autre part, par son emploi dans les affections des voies aériennes supérieures,ont établi son action anesthésiante. Il diminue considérablement l'excitabilité réflexe. L.

—

ICHTHYOL DANS LE TRAITEMENT DE LA PROSTATITE.

Nous avons indiqué déjà l'emploi avantageux que l'on peut faire des applications d'ichthyol, sous forme de tampons d'ouate trempés dans une solution à 10 p. c. ou plus de cette substance dans la glycérine, contre les affections inflammatoires et douloureuses de l'utérus et de ses annexes.

Scharff, en injectant dans l'anus une solution d'ichthyol à 10 p. c., a constaté également les bons effets de cette substance contre la prostatite dans quarante cas. L'amélioration survenait après deux-trois jours.

Ehrmann et Uhlmann sont arrivés aux mêmes résultats. Le dernier emploie les suppositoires suivants :

Ichthyol	0 gr. 15
Beurre de cacao	1 gr. 50

Pour un suppositoire. En appliquer deux par jour.

Freudenberg emploie l'ichthyol dans la prostatite depuis le mois de mars 1891. Il a observé l'action de ce médicament sous forme de suppositoires dans plus de quarante cas de prostatite plus ou moins chronique. Dans tous ces cas, que le caractère de la prostatite fût blennorrhagique ou non, l'amélioration survenait très vite. Cette amélioration se caractérise par la disparition de la douleur pendant la défécation, de la sensation d'une pierre dans le périnée, des fréquents besoins d'uriner, etc. De plus, la glande reprenait sa forme normale.

La dose pour les suppositoires ne doit pas dépasser 0,30-0,60 centigrammes d'ichthyol. On peut avantageusement le prescrire sous la forme suivante :

Sulfo-ichthyolate d'ammonium	0,30 à 0,60 cent.
Beurre de cacao	1 gr. 5 à 2 gr.

Pour un suppositoire. En appliquer un le matin et un avant de se coucher. L.

—

POMMADE POUR LUBRIFIER LES SONDES URÉTHRALES.

Les formules pour pommades destinées à lubrifier les sondes, qui satisfont aux exigences de l'antisepsie tout en n'exerçant aucune action irritante sur les organes, ne sont pas communes.

Le prof. Guyon se sert de la suivante qui réunirait tous les avantages :

Poudre de savon	50 gram.
Glycérine Eau	aa 25 , gram.
Sublimé	2 centigr.

F. S. A. — Usage externe.

Cette pommade est aseptique et n'exerce aucune action irritante sur le canal. D'autre part, elle facilite considérablement le cathétérisme de l'urètre et de la vessie, attendu qu'elle est beaucoup plus glissante que toutes les substances employées habituellement pour lubrifier les sondes, telles que vaseline, huile, graisse et glycérine pure.

—

UM MOYEN DE TRAITEMENT DU PRURIT ANAL.

Le prurit anal est une affection pénible et très rebelle ; d'après la *Semaine médicale*, il y aurait cependant un moyen très efficace pour le combattre, et il est tellement simple qu'on ne risque rien à l'essayer; le voici :

On introduit à travers l'anus une mèche de coton, longue d'environ 2 à 3 centimètres, et imbibée d'une solution d'hypochlorite de chaux à 2 p. c. Cette mèche est laissée en place jusqu'à l'apparition d'une légère sensation de cuisson. On la retire ensuite et on lave, avec la même solution, la région anale, qu'on se garde bien d'essuyer.

Le prurit cesserait immédiatement. S'il se reproduisait, il n'y aurait qu'à répéter la même petite manœuvre. Les applications d'hypochlorite de chaux amèneraient également la disparition de l'eczéma du périnée et du scrotum qu'on observe en pareil cas.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

—

Séance du 28 juillet 1894.

RAPPORTS.

1. Rapport de la Commission qui a été chargée de l'examen du mémoire de M. le Dr L. Gasparini, à Gazzaniga, intitulé : *Del virus tifoso.* — M. Gallez, rapporteur.

L'auteur, dans son travail uniquement basé sur des faits observés par lui pendant une période de pratique de douze années à Gazzaniga (province de Bergame, Italie), étudie spécialement les conditions favorables au développement de la fièvre typhoïde, son mode de diffusion, et émet des hypothèses sur la nature spécifique du « virus typhique. »

L'exposé des particularités recueillies dans ses observations et les réflexions dont il l'accompagne pour arriver à élucider la genèse de la maladie offrent de l'intérêt. Il admet encore, comme la plus satisfaisante, la théorie de Murchison, d'après laquelle le virus typhique serait un poison résultant de la fermentation des déjections humaines qui seraient capables de provoquer le développement de la maladie, alors même qu'elles ne proviendraient pas de personnes typhisées; il n'adopte que dubitativement la nature parasitaire de la fièvre typhoïde, estimant que cette affection est plutôt miasmatique que contagieuse; que la malpropreté des habitations, le voisinage des fumiers et des latrines, et la misère, sont les principaux facteurs qu'il faut s'efforcer de supprimer pour voir s'éteindre le fléau. L'auteur paraît peu au courant des résultats acquis par les travaux des hygiénistes modernes; il passe sous silence la question de la contamination de l'eau potable qui joue un rôle si important dans l'empoisonnement typhique, et par suite les moyens propres à enrayer la diffusion du mal par cette voie.

Conclusions : 1° Remerciements à l'auteur, en l'engageant à continuer ses recherches dans le sens indiqué par les données actuelles de la science; 2° dépôt très honorablement de son travail dans nos archives.

— Ces conclusions sont adoptées.

2. Rapport de la Commission à laquelle a été renvoyé l'examen du travail de M. le Dr C. Goris, à Bruxelles, portant pour titre : *Notice sur quatre opérations de rhinoplastie, avec de courtes remarques sur la technique opératoire.* — M. Gallez, rapporteur.

Les quatre opérations de rhinoplastie exécutées par M. le Dr Goris, et soumises par lui à l'appréciation de l'Académie, consacrent les modifications qu'il a apportées aux procédés habituellement adoptés, tant pour la confection du lambeau frontal que pour la confection des narines artificielles. A ce titre, le travail de M. le Dr Goris présente un réel intérêt pratique, et les Commissaires estiment qu'il y a lieu :

1° D'adresser des remerciements à M. Goris pour son intéressante communication; 2° d'insérer son travail dans le *Bulletin*.

— Ces conclusions sont adoptées.

LECTURE.

Du nitrate d'argent comme moyen curatif de la tuberculose pulmonaire; par M. Crocq, membre titulaire.

La doctrine microbienne a engagé la thérapeutique de la tuberculose pulmonaire dans une fausse voie, qui n'a procuré que des mécomptes. Elle a amené, d'une part, l'usage des antiseptiques, à l'intérieur, en injections sous-cutanées et en inhalations; ces agents

n'ont donné aucun résultat favorable, et souvent se sont montrés nuisibles. Parmi eux, M. Crocq cite surtout la créosote, parce qu'elle est en ce moment le remède à la mode; et pourtant elle ne produit aucun résultat avantageux, et devient la plupart du temps nuisible par son action désastreuse sur les voies digestives. D'autre part, cette doctrine microbienne a produit le fameux remède de Koch, les inoculations de tuberculine, dont tout le monde connaît la lamentable histoire.

Le nitrate d'argent, sur l'action duquel le hasard a appelé son attention, constitue, au contraire, un agent doué d'une action réellement curative, dont une longue expérience lui a démontré l'efficacité. Il agit sur les voies gastriques en augmentant l'appétit et rendant la digestion plus facile; il agit sur les voies respiratoires en diminuant la toux, l'expectoration, l'oppression et les transpirations. M. Crocq insiste surtout sur l'action favorable exercée sur les voies digestives, dont l'intégrité et le fonctionnement normal ont, dans le traitement de la tuberculose, une importance capitale.

L'action du nitrate d'argent est d'autant plus efficace que les lésions sont moins étendues et moins avancées; ses contre-indications sont peu nombreuses. C'est sous forme d'albuminate d'argent que le médicament est absorbé et va agir sur l'appareil respiratoire. Il agit sur les petits vaisseaux, les rétrécissant et diminuant l'afflux du sang vers les tissus. C'est ainsi qu'il est utile dans l'épilepsie, la congestion cérébrale chronique et diverses formes de myélite chronique, principalement la myélite postérieure. C'est par là aussi, par le même mécanisme, qu'il agit sur les bronches et les poumons.

On peut le prescrire en potion, en pilules ou en poudres, soit seul, soit associé à différents médicaments qui aident à son action. Parmi ceux-ci, M. Crocq mentionne les opiacés, les solanées vireuses, la ciguë, l'acétate de plomb, le sous-nitrate de bismuth, l'ergotine, les extraits de columbo et de gentiane, la strychnine et la noix vomique. La dose est généralement de 1 à 5 centigrammes en vingt-quatre heures.

Il termine en rapportant vingt et une observations relatives à l'action du nitrate d'argent sur la tuberculose pulmonaire.

— Sur la proposition de M. le Président, il est décidé que la question du traitement de la tuberculose sera portée à l'ordre du jour, après la publication du mémoire dont le résumé vient d'être communiqué à l'Académie.

DISCUSSIONS.

1. Suite de la discussion des rapports de M. Masoin sur l'hospitalisation des épileptiques.

M. Crocq s'attache à réfuter les attaques dirigées contre lui par M. Semal, qui l'a accusé de s'être constamment mis en contradiction avec lui-même et avec ses collègues de la Commission. Il rappelle que, dans sa motion faite le 28 novembre 1885, Hambursin avait proposé la création d'un asile pour hospitaliser les épileptiques, sans s'occuper de la curabilité de ceux-ci.

Les épileptiques ne reçoivent pas et ne sauraient pas recevoir des soins convenables dans les hôpitaux ordinaires. Faut-il donc les abandonner à eux-mêmes ? Peut-on se fier à la sollicitude des administrations communales pour leur venir en aide ? Faut-il les interner dans les maisons de santé ? Cette collocation, à laquelle M. Semal n'est pas défavorable, serait un monstrueux abus. Il est nécessaire de créer pour eux des établissements spéciaux, abstraction faite de la curabilité ou de la non curabilité de l'épilepsie.

M. Crocq réfute aussi l'idée que l'établissement d'asiles spéciaux pour les épileptiques serait en désaccord avec les principes de notre législation. Le seul principe qui doive nous guider, c'est d'assurer à l'humanité, et surtout à l'humanité souffrante, la plus grande somme possible de bonheur et de bien être.

Il repousse l'idée d'interner les épileptiques à Hoogstraeten, où ils seraient confondus avec les mendiants, les vagabonds, les alcoolisés, confusion nuisible à tous les points de vue.

M. Crocq conclut derechef qu'il faut ériger des établissements spéciaux destinés aux épileptiques, comme il en existe déjà dans d'autres pays. Il est, sur ce point, parfaitement d'accord avec lui-même, avec ses collègues de la Commission, et aussi avec la résolution déjà votée par l'Académie.

— La suite de la discussion est remise à la prochaine séance.

2. Suite de la discussion sur la ponction de la vessie.

M. Boriée donne lecture de la seconde partie de son discours.

Après avoir indiqué les lésions organiques qui s'opposent à la miction, la rendent difficile, douloureuse, ou déterminent la rétention d'urine, il fait connaître les procédés auxquels on doit recourir pour établir un diagnostic exact et précis.

Il lui est souvent arrivé d'annoncer ou de soupçonner soit l'existence d'une hypertrophie de la prostate, soit la rétention accidentelle ou permanente qui en résulte par les troubles fonctionnels seuls. Mais pour avoir cette certitude, il faut procéder au cathétérisme urétral et au toucher rectal.

A moins de circonstances rares, une rétention complète d'urine se déclare exceptionnellement comme premier phénomène subjectif de l'hypertrophie de la prostate. Un des premiers phénomènes est la diminution de la force du jet d'urine qui se montre moins vite après l'effort que le malade fait pour l'expulser, et l'on remarque un peu d'hésitation et d'incertitude avant que le cours des urines s'établisse tout à fait. Les besoins sont plus fréquents qu'à l'ordinaire et le soulagement est moins complet. Souvent il se fait sentir plusieurs fois en quelques minutes. Quelquefois il y a des douleurs dans les testicules, les cuisses, une sensation de poids, de plénitude, de gêne du côté du périnée, du rectum, de la région hypogastrique.

A mesure que les efforts pour chasser l'urine augmentent, on observe de l'irritation au rectum et à la région hypogastrique, le contenu de l'intestin s'échappe le plus souvent, d'où ténesme, saillie ou chute de la muqueuse intestinale, hémorrhoïdes, etc.

Mais le cathétérisme est nécessaire pour le diagnostic.

M. Borlée indique ensuite comment il faut procéder à cette opération, qu'il décrit complètement.

Ce cathétérisme permet de reconnaître s'il y a ou non hypertrophie de la prostate, quels sont les lobes, latéraux ou moyens, qui sont le siège de la lésion. Dans ces divers cas, c'est souvent à une sonde plus longue qu'à l'ordinaire, à grande courbure, ou à la sonde à béquille de Mercier qu'il faut recourir pour vaincre l'obstacle et faire uriner le malade.

Du reste, il ne faut pas oublier qu'une hypertrophie volumineuse de la prostate peut ne déterminer que des troubles fonctionnels légers, tandis qu'une hypertrophie moins étendue, située à un autre endroit, causera des désordres prononcés.

M. Borlée trace ensuite les progrès de l'affection qui amène souvent l'urémie, le coma et la mort.

La ponction capillaire de la vessie est devenue impérieuse quand on n'est pas parvenu à franchir les obstacles mécaniques qui s'opposent à la miction.

C'est par la dilatation progressive, prudente, persévérante, que l'on parvient très souvent à détruire les rétrécissements de l'urètre, à l'exemple des célèbres chirurgiens anglais, qui n'ont jamais fait la ponction de la vessie, de M. Thiry, adversaire de cette opération, et dont M. Borlée rappelle les beaux et intéressants travaux sur les rétrécissements.

M. Thiry a toujours obtenu des succès de la dilatation progressive, en prenant les sages précautions qu'il indique.

M. Borlée fait aussi connaître le procédé qu'il a toujours suivi à la clinique, en présence des étudiants, et avec lequel il est presque toujours parvenu à faire uriner le malade, souvent séance tenante, en ayant recours à des cathéters de plus en plus volumineux.

Mais il avait soin, au préalable, de combattre les complications des rétrécissements, spasmes du col vésical, de l'urètre et l'état congestif de la prostate, s'il en existait.

Il rappelle, à ce sujet, un travail très remarquable, plein de faits, riche d'observations cliniques recueillies dans les hôpitaux de Paris pendant deux ans dû à M. le Dr Ch. Horion, l'un des élèves les plus distingués de l'Université de Liége. Il est intitulé : *Pathologie spéciale des organes urinaires au point de vue de la rétention d'urine.* L'auteur est un grand partisan du cathétérisme progressif et de l'urétrotomie et n'accepte la ponction qu'exceptionnellement. Son mémoire a été présenté, en 1863, à la Faculté de Liége, pour obtenir le grade de docteur spécial en sciences chirurgicales.

M. Borlée donne à l'Académie quelques renseignements sur ce haut grade créé à l'heureuse inspiration de l'illustre et regretté Spring, qui l'a proposé au Conseil de perfectionnement de l'enseignement supérieur, lequel l'adopta ; enfin le Gouvernement le décréta.

Le but de Spring était d'exciter l'émulation et l'ardeur pour la science parmi les jeunes docteurs et de former une pépinière d'aspirants professeurs aux chaires des facultés de l'État. C'était le meilleur moyen d'éviter de recourir à l'étranger, mesure toujours pénible et

humiliante pour les universités belges, comme le reconnaissait l'auteur de ce projet. Le grade nouveau ne s'obtenait qu'à la suite d'épreuves très sérieuses. Plusieurs jeunes docteurs en médecine, à Gand et à Liége, furent bientôt proclamés docteurs spéciaux en sciences chirurgicales. Ils étaient déjà des savants très estimés. La possession de ce haut grade, de cette distinction nouvelle, était une présomption de capacité, d'aptitude à l'enseignement supérieur.

A Gand, plusieurs d'entre eux devinrent plus tard d'excellents maîtres; à Liége, deux seulement réussirent à obtenir une chaire à la Faculté de médecine.

Lorsque d'autres cours devinrent vacants pour l'enseignement chirurgical à la Faculté liégeoise, ni les docteurs spéciaux, titulaires et lauréats de l'Académie, auteurs de travaux estimés sur la chirurgie, ni d'autres Membres de l'Académie ne réussirent pas; on fit venir un assistant de l'école de Vienne, ce qui excita une vive émotion dans le corps médical et provoqua les protestations de toutes les sociétés médicales contre l'affront, l'humiliation immérités infligés aux quatre universités.

Le gouverneur de la province de Liége écrivit alors une longue lettre au Ministre pour lui exprimer ses craintes de voir les traditions de notre pays, les découvertes et les travaux des chirurgiens belges oubliés par le professeur étranger chargé seul des cours de chirurgie. C'est ce que le Ministre comprit très bien, et pour prévenir ce danger sérieux, il nomma, à la deuxième clinique chirurgicale, un professeur belge qui avait déjà enseigné la pathologie chirurgicale, la clinique ophtalmologique et la médecine opératoire.

Malheureusement le professeur étranger obtint bientôt d'être chargé de tout l'enseignement chirurgical.

On ne peut, d'après M. Borlée, que déplorer et blâmer énergiquement un tel procédé.

M. Debaisieux s'attache à préciser les indications de la ponction vésicale dans les accidents de rétention consécutifs à l'hypertrophie de la prostate. Il termine sa communication par les conclusions suivantes :

1° Dans la série des moyens applicables à la rétention des prostatiques, le cathétérisme urétral suivi, dans les cas difficiles, de l'introduction d'une sonde à demeure, mérite d'occuper la première place. Il convient de le pratiquer avec une certaine obstination, en variant la forme, le volume et la résistance des sondes, mais en évitant toute violence qui pourrait créer un danger;

2° La ponction de la vessie, quoique le plus souvent inoffensive, doit être réservée aux cas où le cathétérisme par les voies normales est impossible ou dangereux;

3° La ponction au gros trocart, suivie de l'introduction d'une sonde molle dans la plaie, est préférable aux ponctions trop fréquemment et trop longtemps répétées avec les fines aiguilles tubulées. Elle sera complétée par l'établissement du siphon et par l'emploi des irrigations antiseptiques;

4° Mise en parallèle avec la cystostomie sus-pubienne, la ponction vésicale répond mieux à toutes les exigences d'une opération d'urgence.

La cystostomie sera réservée aux cas où l'on ne peut espérer de voir se rétablir la miction normale, le cathétérisme étant d'ailleurs reconnu impossible ou très difficile.

— La suite de la discussion est remise à la prochaine réunion.

— La séance est levée à 2 1/4 heures.

VARIÉTÉS.

Mortalité par tuberculose selon les professions. Dans notre état social, ainsi que le faisait remarquer le dr Lagneau à l'Académie de Paris, de plus en plus les populations des campagnes se portent vers les villes. De plus en plus les professions sédentaires, soit intellectuelles, soit manuelles, industrielles, se substituent aux professions actives, agricoles, s'exerçant en plein air. Mais aussi de plus en plus les affections tuberculeuses semblent devenir fréquentes.

Les récentes statistiques qu'il a compulsées, ont confirmé l'influence phthisiogène de certaines professions signalées depuis longtemps.

Les décès par phthisie sont nombreux parmi les ouvriers qui exercent des métiers qui les exposent aux poussières minérales, végétales et animales, comme les marbriers, les tailleurs de pierre, les carriers, les taillandiers, les couteliers, les fabricants de limes, les serruriers, les maçons, les drapiers, les boulangers, etc. En Suisse, 1,000 marbriers ou tailleurs de pierre perdent annuellement 10.49 décédés par phthisie. En Angleterre, sur 1,000 décès généraux, les drapiers de Manchester ont 340.8 décès phthisiques, plus d'un tiers.

Pareillement la tuberculose sévit cruellement sur les individus qui se tiennent courbés, et se livrent à des occupations sédentaires, soit intellectuelles, soit industrielles, mais minutieuses. Tels sont les étudiants, les séminaristes, les clercs d'études, les employés, les fonctionnaires, les écrivains, les copistes, les imprimeurs, typographes, lithographes, les graveurs, les horlogers, les tailleurs, les cordonniers, Sur 1,000 décès généraux, en Italie, les étudiants et les séminaristes en ont 347.6, plus d'un tiers.

Contrairement, ces trois statistiques suisse, anglaise et italienne s'accordent pour montrer que la phtisie ne se manifeste qu'exceptionnellement chez les personnes ayant une vie active, en plein air, comme les pêcheurs, les fermiers, les herbagers, les ouvriers travaillant dans les champs, dans les bois. En Suisse, sur 1,000 vivants les sylviculteurs et les agriculteurs ne perdent annuellement que 1.76 ou 2 10 décédés phthisiques. En Italie, sur 1,000 décès généraux, les bergers, les agriculteurs n'ont que 44.6 et 55.8 décès par phthisie.

Les statistiques en France permettent encore de constater qu'en général plus les populations sont agglomérées, plus elles sont gravement atteintes par la tuberculose.

L'ANTITOXINE DU TÉTANOS ET SES EFFETS PRÉVENTIFS ET CURATIFS.

Dans ces dernières années est née des études bactériologiques une branche toute nouvelle de la thérapeutique : la sérothérapie. Elle consiste à employer dans un but préventif et curatif le sang ou le sérum d'animaux rendus réfractaires à une maladie microbienne. Cette méthode, mise d'abord en œuvre dans les laboratoires, est entrée dans la pratique médicale, et dans les pages suivantes nous comptons en exposer les principes et le mécanisme. On connaît actuellement de nombreuses antitoxines — c'est le nom sous lequel on désigne les substances actives du sérum, — ainsi on possède l'antitoxine du tétanos, celle de la diphtérie, celle de la pneumonie, etc., mais la mieux étudiée est certainement celle du tétanos, et c'est elle qui nous servira de matière dans cet article.

La façon, dont le bacille du tétanos agit dans le corps de l'homme ou des animaux, est actuellement parfaitement connue. Cet organisme est le type des microbes qui restent strictement cantonnés dans un foyer limité, et y sécrètent un poison, qui résorbé, va agir sur les organes les plus éloignés. Ils produisent des désordres graves et même la mort, sans qu'eux mêmes aient passé dans le sang ou se soient répandus au dehors de leur foyer de pénétration. C'est ainsi que le bacille du tétanos, qui appartient à ce groupe, ne se rencontre que dans la plaie où il a pénétré, et produit la mort sans se répandre au delà de son foyer primitif.

Une des particularités les plus curieuses de ce bacille est de sécréter une substance toxique d'une activité extrême. On la prépare facilement en cultivant le bacille dans un bouillon de viande additionné de peptone, et recouvert d'une couche d'huile, pour interdire l'accès de l'air qui par son oxygène est nuisible au développement du microbe. Le bouillon, que l'on filtre à travers une bougie de porcelaine pour le débarrasser des bacilles, est extrêmement toxique pour les animaux et les fait périr avec tous les symptômes du tétanos. Un centième de centimètre cube de bouillon filtré tue un cochon d'Inde, un dix-millième tue une souris, un dizième est capable de tuer un chien de cinq

kilos. Si l'on songe que le bouillon renferme près de 99 p. c. d'eau, on voit qu'un chien de ce poids succombe à l'injection de 0,001 gr., c'est-à-dire d'un milligramme de substance sèche obtenue par l'évaporation du bouillon. Encore cette minime dose ne correspond pas à un milligramme de poison pur; mais elle représente un mélange complexe de sels, de peptones et de produits de désassimilation de diverses sortes, dans lequel le poison proprement dit n'entre certainement que pour une faible proportion. Aussi est-ce avec raison que le poison du tétanos est considéré comme un des produits les plus toxiques connus.

Si l'on mélange ce bouillon filtré avec une humeur provenant d'un animal non vacciné, par exemple avec le sang ou le sérum, on constate que ces humeurs n'exercent aucune action sur le poison. Même après des heures de contact, le bouillon n'a rien perdu de sa toxicité, il tue les souris et les cobayes à la même dose et dans le même laps de temps que s'il n'est pas additionné de sang. Mais il en est tout autrement si au lieu de prendre les humeurs d'un animal non préparé, on emploie celles d'un animal *vacciné*. On constate alors que l'addition de sang ou de sérum au bouillon enlève toute toxicité à ce dernier et qu'on peut l'injecter à dose plusieurs centaines de fois mortelle sans produire le moindre symptôme tétanique. *Les humeurs des animaux vaccinés neutralisent l'action du poison tétanique.* Ils renferment une substance antagoniste de ce poison, une antitoxine.

Pour obtenir l'antitoxine, il faut donc recourir à des animaux ayant subi une certaine préparation, laquelle exige un temps assez considérable. Elle consiste essentiellement dans l'injection à doses répétées et progressivement plus fortes de poison tétanique.

La phase la plus délicate de l'opération correspond aux premières injections. Vu l'extrême toxicité du bouillon, il est nécessaire de commencer par des doses très faibles, si non les animaux succombent au tétanos; même en procédant avec la plus grande prudence, on en perd encore un certain nombre. Les chances de succès augmentent, si au lieu de commencer par injecter le bouillon tel qu'il est fourni par le filtre, on affaiblit sa puissance par l'un ou l'autre procédé d'atténuation. Ces procédés sont multiples : le chauffage à 65°, l'addition d'iode, de trichlorure d'iode, de permanganate de potassium, etc... Le bouillon traité de cette façon est beaucoup moins dangereux pour les animaux. On l'injecte d'abord à faible dose sous la peau ou dans une

séreuse, et on recommence l'injection tous les cinq ou dix jours, en augmentant peu à peu les doses. Après avoir injecté à plusieurs reprises le bouillon affaibli, on recourt au bouillon fort, pur, et on en administre des quantités de plus en plus fortes, en laissant entre chaque injection un intervalle de plusieurs jours. Au bout d'un certain temps, un mois, deux mois, on peut injecter impunément des doses dix fois, cent fois mortelles sans produire le moindre accident.

Si, pendant toute cette période de préparation, on soutire de temps en temps à l'animal un peu de sang et qu'on l'ajoute à du bouillon dans lequel se sont développés les bacilles, on constate que ce dernier subit une perte partielle ou complète de son action toxique. *Plus le nombre d'injections a été considérable, moins il faut de sang pour neutraliser une quantité déterminée de poison.* Ainsi, après deux injections, dix parties de sang enlèveront toute action toxique à une partie de bouillon ; après quatre injections, cinq parties de sang auront le même résultat ; après dix injections, il ne faudra plus qu'une partie de sang pour rendre inerte une partie de bouillon ; enfin, si l'on continue encore les injections, il suffira d'une minime quantité de sang pour suspendre l'action de quantités considérables de bouillon.

La quantité d'antitoxine augmente donc après chaque injection, mais cette augmentation n'est pas immédiate, elle ne se déclare qu'après quelques jours. Chaque injection nouvelle de bouillon est suivie d'un affaiblissement passager du pouvoir antitoxique déjà acquis ; mais après quelques jours, celui-ci subit un accroissement et il monte à un taux supérieur à celui que présentaient les humeurs de l'animal immédiatement avant l'injection, de sorte que l'opération se clot par un bénéfice. C'est à cause de cette baisse passagère que les injections doivent être espacées, sinon elles pourraient prendre l'animal au dépourvu, désarmé en quelque sorte, et, au lieu de tourner à son avantage, elles détermineraient sa perte.

De ce qui précède, il résulte que le pouvoir antitoxique présente d'animal à animal des différences considérables et que le facteur, qui influe le plus sur l'intensité de ce pouvoir, est le nombre d'injections subies. Cette inégalité du pouvoir antitoxique a obligé les bactériologistes à chercher un moyen de le mesurer et de l'exprimer en chiffres, et, comme leur mode d'évaluation a passé dans la pratique médicale, il convient de donner à ce sujet quelques mots d'explication.

Pour préciser la valeur antitoxique d'une humeur, on indique le poids d'animal qu'une quantité donnée de cette humeur peut préserver de tout accident tétanique, après qu'on a administré à l'animal la dose juste nécessaire pour le tuer. Suivant cette façon de calculer, un sérum d'une activité de 1000, est un sérum dont 1 gr. ou, approximativement, 1 cc. peut prémunir contre toute contracture un kilogramme d'animal. Comme animal, on a choisi la souris blanche, que l'on peut se procurer facilement et en abondance. Le poids d'une souris étant de 20 gr., un sérum d'une activité de 1000, pourra donc préserver 50 souris, non seulement de la mort, mais de toute contracture. Un sérum d'une activité de 1,000,000 rendra réfractaires à raison de 1 cc. 1000 kilos de souris ou 50,000 souris, et ainsi de suite. Au lieu de parler de sérum ou de pouvoir antitoxique d'une activité de 1000, de 1,000,000, on dit encore sérum ou pouvoir de 1 : 1000, de 1 : 1,000,000.

A présent que nous avons exposé la façon d'obtenir l'antitoxine et d'exprimer sa valeur en chiffres, donnons pour mieux fixer les idées, le développement du pouvoir immunisant chez un animal injecté avec des doses croissantes de culture. Nous choisissons comme exemple la dernière phase d'une immunisation faite par Tizzoni chez un cheval. La première colonne indique le nombre de jours écoulés à partir de la première injection, la deuxième la quantité totale de culture inoculée depuis le commencement de l'immunisation. La différence entre l'un de ces chiffres et le chiffre précédent donne la valeur de chaque dose en particulier. Enfin la troisième colonne indique le pouvoir immunisant. Répétons encore une fois que les premières injections ne sont pas comprises dans le tableau.

JOUR D'EXPÉRIENCE.	QUANTITÉ TOTALE DE CULTURE INJECTÉE.	POUVOIR ANTITOXIQUE OU IMMUNISANT DU SÉRUM.
43me	69,0 cc.	1 : 5,000
51me	70,8 cc.	1 : 50,000
58me	73,8 cc.	1 : 100,000
67me	79,8 cc.	1 : 250,000
81me	91,8 cc.	1 : 500,000
97me	101,8 cc.	1 : 5,000,000

Ainsi au 97e jour de l'expérience l'activité du sérum était de 5,000,000, c'est-à-dire qu'un gramme de sérum suffisait pour conférer l'immunité à 5000 kilogr. de souris, ou à 250,000 souris, ce qui par souris fait 0,000004 gr. de sérum. Comme on le voit, si le poison tétanique se fait remarquer par son extrême énergie, l'antitoxine possède une énergie non moins prodigieuse.

L'exemple que nous avons rapporté se rapporte au cheval, mais on peut immuniser de la même façon toutes espèces d'animaux : vaches, moutons, chiens, lapins, cobayes, souris, poules, etc... Quand on a en vue le traitement du tétanos chez l'homme, traitement qui exige l'emploi de fortes doses de sérum immunisant, on prépare l'antitoxine chez de grands animaux, tels que le cheval. Chose remarquable, une antitoxine provenant d'une espèce donnée est non seulement active pour les animaux de la même espèce, mais également pour ceux d'espèces différentes. Ce fait permet d'employer pour le traitement du tétanos chez l'homme, le sérum du cheval, du chien ou d'autres animaux. L'antitoxine injectée à un animal de même espèce ou d'espèce différente se laisse déceler dans le sang de ce dernier pendant plusieurs semaines.

Jnsqu'ici nous ne nous sommes pas occupé de la façon d'agir de l'antitoxine. Behring et Kitasato qui ont découvert la propriété immunisante du sang et du sérum, pensaient que la substance antitoxique entrait en combinaison avec le poison et détruisait ce dernier. Le phénomène d'après eux serait comparable à une réaction chimique se faisant in vitro sans le concours des tissus vivants. Ce qui les portait à admettre cette interprétation, c'était le fait que le poison mélangé au sérum immunisant dans un tube, en dehors de l'organisme, perdait immédiatement sa toxicité.

Cette manière de voir perd tous les jours du terrain pour faire place à la suivante : *Il ne se passe pas de réaction entre le poison et l'antitoxine, mais cette dernière agit sur le système nerveux et le rend réfractaire à l'influence du poison.*

L'immunisation au moyen des humeurs n'est pas une simple réaction de poison à antitoxine, une simple destruction de poison, comme l'ont cru Kitasato et Behring ; mais elle forme un processus plus compliqué dans lequel le système nerveux intervient. *L'antitoxine agit*

directement sur les cellules nerveuses et les modifie de telle façon qu'elles ne subissent plus l'action du poison. C'est indirectement par conséquent que le sérum immunisant empêche l'explosion des phénomènes tétaniques, et non directement, par une action immédiate sur le poison. Si un mélange de sérum et de bouillon a perdu tout pouvoir pathogène, ce n'est pas parce que le poison est détruit, mais parce qu'au moment de l'injecter, on fait pénétrer en même temps que lui dans l'organisme la substance immunisante.

On ne peut pas démontrer par voie directe que l'antitoxine agit autrement qu'en décomposant le poison. En effet pour arriver à cette démonstration, il faudrait, après avoir fait le mélange, éliminer la substance immunisante, afin de n'injecter que le poison ou ses dérivés, mais jusqu'à présent on ne possède pas de méthode pour séparer les deux principes, poison et antitoxine, une fois qu'ils sont mélangés.

Buchner a tourné la difficulté de la façon suivante. Il part du principe que s'il y a réellement destruction du poison par la substance immunisante, un mélange des deux substances antagonistes fait exactement dans les proportions nécessaires pour rendre le poison inactif, devra être inoffensif pour toutes les espèces animales à la fois, pour la souris comme pour le cobaye, pour le chien comme pour le mouton. En effet, avant l'injection, le poison aura été complètement détruit, et le mélange ne pourra se comporter que comme un liquide absolument inerte. Or, si l'on injecte à diverses espèces animales à la fois un mélange fait dans des proportions qui le rendent inactif pour une espèce, le tétanos se déclare chez d'autres espèces.

Buchner a réalisé cette expérience de la façon suivante. Il commence par chercher la dose exacte de culture nécessaire pour tuer les souris ; ce point acquis, il détermine par de nouvelles expériences la dose exacte de sérum immunisant nécessaire pour neutraliser la dose mortelle de poison. Ce second point fixé, il injecte le mélange à tout un lot de souris. Ces animaux ne présentent aucun symptôme. En même temps, il injecte le mélange à un lot de cobayes, en tenant compte bien entendu, pour fixer la dose du mélange, du poids beaucoup plus fort de ces animaux. Tous ceux-ci meurent du tétanos.

Ce fait démontre que l'antitoxine n'agit pas directement sur la toxine ; celle-ci n'est pas décomposée, au contraire elle est conservée, mais ses

effets sont jugulés par la substance immunisante introduite en même temps et qui rend le système nerveux réfractaire à l'action du poison.

La même expérience nous apprend que la dose d'antitoxine nécessaire pour l'immunisation varie, pour une même dose de poison, d'espèce à espèce.

Quelle est la nature de l'antitoxine? On ne le sait pas encore, mais on a des raisons de penser qu'elle n'est autre que la toxine elle-même, modifiée par l'organisme dans lequel elle circule. Dans cette hypothèse elle ne serait autre qu'un produit microbien, transformé en substance curatrice sous l'influence de l'économie animale.

Nous avons déjà vu que cette substance n'existe pas chez les animaux qui n'ont pas été soumis à une inoculation de culture de tétanos. Par contre, elle se trouve dans toutes les humeurs des animaux immunisés. Elle est surtout abondante dans le sérum, puis vient le lait, et enfin l'humeur aqueuse et les urines. Dans ce dernier produit, elle ne se rencontre qu'à l'état de traces.

Dans le traitement du tétanos on emploie surtout le sérum, mais, comme la conservation de celui-ci est extrêmement difficile, on l'évapore à basse température dans le vide ou en présence d'un corps avide d'eau. On obtient ainsi une poudre blanche dont l'activité se conserve indéfiniment, pourvu qu'elle soit maintenue à l'abri de l'humidité, sinon elle est envahie par les organismes de la putréfaction et elle ne peut plus servir. Pour administrer la poudre, on la dissout dans 4 ou 5 volumes d'eau distillée, et on injecte la solution au moyen d'une seringue de Pravaz dans le tissu sous-cutané, ou dans une cavité naturelle, ou directement dans le sang.

Si on renonce à continuer les injections de culture, l'antitoxine disparaît lentement des humeurs des animaux vaccinés, et après quelques mois on n'en trouve plus de traces.

A présent que nous connaissons le procédé au moyen duquel on obtient l'antitoxine, examinons quels sont les résultats obtenus par son emploi dans la prévention et le traitement du tétanos.

Comme ce sont les expériences sur les animaux qui ont servi d'idée directrice au traitement chez l'homme et qu'elles sont beaucoup plus complètes et mieux coordonnées que les essais faits chez ce dernier, nous commencerons par exposer les résultats qu'on obtient chez les animaux.

Un premier point que l'on doit prendre en considération est la quantité de sérum que l'on injecte. Il ne suffit pas d'employer une dose quelconque, mais cette dose doit être graduée de façon à permettre à l'animal de résister à l'empoisonnement auquel il sera soumis.

Exemple : A trois cobayes du même poids on injecte dans le péritoine respectivement 0,3, 0,66 et 1 cc. de sérum immunisant, et immédiatement après on les inocule, dans le tissu cellulaire, avec des spores de tétanos et un coccus favorisant. Certains microbes, quoique non pathogènes, facilitent beaucoup le développement du tétanos.) Les deux premiers cobayes succombent au tétanos, le troisième ne présente aucun symptôme tétanique et est encore en bonne santé sept mois après.

Un second point dont on doit tenir compte est le pouvoir immunisant du sérum ; nous avons vu que ce pouvoir croît avec le nombre et l'importance des inoculations subies par l'animal qui fournit le sérum. Plus ce sérum est actif, moins il faudra en injecter.

Enfin un troisième point, d'une importance capitale, est le moment où se pratique l'injection.

Si l'antitoxine est injectée quelque temps avant les microbes ou en même temps, elle développe son action préservatrice dans toute sa plénitude, c'est-à-dire que l'on prévient sûrement l'explosion des accidents tétaniques avec de petites doses de sérum.

Mais, si l'on injecte la substance immunisante *quelque temps après les microbes*, les suites ne sont plus aussi brillantes.

Dans cette dernière éventualité, il faut distinguer suivant que l'antitoxine est injectée avant l'apparition du tétanos, ou suivant qu'elle est injectée alors que les symptômes se sont déclarés.

Dans le premier cas, c'est-à-dire quand au moment de l'injection la maladie ne s'est pas encore déclarée, on ne parvient pas toujours à prévenir son explosion, *il survient souvent soit un tétanos local, soit un tétanos général.* Ce dernier peut guérir ou amener la mort. Mais même dans le cas d'issue funeste, l'antitoxine n'est pas restée absolument sans action, en ce sens que la période d'incubation et la période confirmée sont plus longues que chez les animaux témoins. *Le succès est d'autant plus certain que le sérum immunisant est plus énergique, qu'il est injecté à plus forte dose, et à un intervalle plus rapproché du moment de l'infection.*

Pour mettre en évidence l'importance du moment où l'on intervient, donnons une expénience de Roux et Vaillard.

Quinze cobayes de 380 gr. sont inoculés avec des spores de tétanos et d'un microbe favorisant. Trois servent de témoins : deux d'entre eux prennent le tétanos le 3e jour, l'autre le 5e jour ; tous succombent. Les douze autres reçoivent dans le péritoine, de la 14me à la 62me heure après l'infection, des doses de sérum variant de 1 à 3 cc. Ce sérum a une activité de 1 : 500,000. Dix cobayes restent bien portants, deux deviennent tétaniques et meurent. Les détails de l'expérience sont mis en évidence dans le tableau ci dessous.

Cob. n° 1	reçoit	1 cc.	de sérum	14 h.	après l'infection.	Pas de tétanos.
» n° 2	»	1 cc.	»	24 h.	»	»
» n° 3	»	1,5 cc.	»	24 h.	»	»
» n° 4	»	2 cc.	»	24 h.	»	»
» n° 5	»	2 cc.	»	28 h.	»	»
» n° 6	»	2 cc.	»	31 h.	»	»
» n° 7	»	1 cc.	»	40 h.	»	»
» n° 8	»	2 cc.	»	40 h.	»	»
» n° 9	»	3 cc.	»	40 h.	»	Tétanos. Mort.
» n° 10	»	2 cc.	»	46 h.	»	Pas de tétanos.
» n° 11	»	1 cc.	»	46 h.	»	Tétanos. Mort.
» n° 12	»	2 cc.	»	62 h.	»	Pas de tétanos.

Les six cobayes, traités par le sérum au plus tard 31 heures après l'infection ne présentent pas de tétanos. Des six suivants, il en meurt deux, ce sont des cobayes chez lesquels le traitement n'a été entrepris que 40 et 46 heures après l'infection. Par contre deux autres, immunisés après 46 et 62 heures, restent en vie. Leur survie montre que, même vers la fin de la période d'incubation, qui chez le cobaye est de trois jours en moyenne, le traitement peut avoir encore toute son efficacité.

Ces expériences nous apprennent que l'antitoxine n'exerce pas ses effets immédiatement, c'est à dire dès le moment où elle est injectée et résorbée. *Elle ne produit l'état réfractaire qu'après quelques jours,* par une action lente, et se distingue par là de la plupart des autres agents pharmacodynamiques, dont l'effet se déclare peu après leur absorption. Si l'antitoxine agit avec moins d'efficacité quand elle est

injectée quelque temps après l'infection, c'est parce qu'elle n'a plus le temps de préparer le système nerveux à l'attaque qu'il va subir. L'immunité qu'elle confère est une vraie vaccination, qui, comme celle produite par la vaccine proprement dite, ne développe ses effets qu'après une certaine période, et non pas dès que l'agent en est déposé dans l'organisme.

Tout le monde est d'accord pour reconnaître l'efficacité du sérum immunisant quand il est injecté pendant la période d'incubation; les résultats sont à la vérité moins beaux, moins constants, que si l'injection a lieu quelques jours avant l'infection ou en même temps qu'elle, mais ils ne peuvent être niés. Il n'en est malheureusement plus de même quand l'injection est pratiquée quand *les symptômes se sont déjà déclarés*. Ici les avis diffèrent : d'après certains auteurs, Kitasato, Behring, Tizzoni, *on peut encore produire la guérison, à condition de se servir d'un sérum d'un pouvoir extrêmement fort, de l'injecter à hautes doses, et de répéter plusieurs fois les injections.*

Voici, entre autres, une expérience de Kitasato. Douze cobayes sont infectés, par l'implantation dans la peau, d'échardes de bois imprégnées de spores tétaniques. Deux sont abandonnés à eux-mêmes et meurent de tétanos; les dix autres, après que les contractures se sont manifestées, reçoivent des doses de sérum variant de 4 à 10 cc. De ces dix, il en succomba deux; les autres guérirent.

D'après cette expérience et de nombreuses autres, on devrait conclure que l'antitoxine possède non seulement un pouvoir préventif, mais aussi un pouvoir curatif très prononcé, mais Roux et Vaillard ne sont pas arrivés aux mêmes résultats, et, une fois les contractures apparues, ils ne sont jamais parvenus à guérir leurs animaux. Nous verrons comment leur insuccès est expliqué par les partisans de l'antitoxine comme moyen curatif.

Si nous résumons les expériences sur les animaux, nous trouvons que, de l'avis de tous les expérimentateurs, le sérum des animaux immunisés possède un pouvoir préventif sûr quand il est administré peu de temps avant ou en même temps que les bacilles du tétanos. Ce pouvoir est encore prononcé, quoique affaibli, quand le sérum est donné pendant la période d'incubation. Enfin, le sérum donné après l'apparition des contractures serait encore actif d'après la plupart

des expérimentateurs, d'après d'autres, son emploi ne serait plus d'aucune utilité.

Arrivons maintenant aux essais faits chez l'homme.

La vérité ici est beaucoup plus difficile à démêler que chez les animaux. Chez ces derniers, on peut opérer dans des conditions presque identiques. On peut prendre le même microbe, choisir des animaux de même âge et élevés dans les mêmes conditions, on peut produire l'infection dans des circonstances identiques ; il n'y a vraiment que la prédisposition individuelle dont il y ait lieu de tenir compte, et encore joue-t-elle dans le tétanos un rôle si effacé qu'on peut la négliger. En un mot chez les animaux, les expériences revêtent un caractère d'uniformité qui les rend relativement faciles à interpréter. Chez l'homme, au contraire, les conditions sont toutes différentes : la gravité de l'infection varie d'un individu à l'autre, et par la virulence du bacille, et par l'importance du foyer toxique, et par une foule d'autres facteurs inhérents au malade. Si nous ajoutons que le plus souvent, à côté du traitement par l'antitoxine, on a appliqué les méthodes curatives les plus diverses et qu'il n'est pas rare que le tétanos guérisse chez l'homme, même sans traitement spécial, on aura une idée de la difficulté que l'on éprouve à faire, dans un cas donné, la part de l'antitoxine.

Il ne serait pas difficile de réunir une trentaine de cas de guérison, obtenue la plupart par une antitoxine sortie du laboratoire de Tizzoni. Si parmi ces cas, il y en a de légers, il y en a aussi d'incontestablement graves et qui, suivant toutes les probabilités, se seraient terminés par la mort, si l'on n'était intervenu par le sérum immunisant. Nous devons pourtant dire que Roux et Vaillard, que nous avons déjà vu contester toute utilité à l'antitoxine administrée aux animaux après l'apparition des contractures, nient également son efficacité chez l'homme dans le tétanos déclaré. Il ont eu l'occasion d'étudier ses effets dans sept cas ; cinq finirent mortellement, deux aboutirent à la guérison, mais les auteurs français expriment l'avis que, vu la bénignité de ces deux cas favorables, la guérison serait survenue spontanément, sans aucun traitement. Chez leurs patients qui ont succombé, le sang avait acquis néanmoins des propriétés antitoxiques considérables ; il prévenait parfaitement le tétanos chez les animaux. Dans un cas même, il

était tellement actif que deux parties neutralisaient in vitro une partie de culture dans le bouillon.

Ces expériences de Roux et de Vaillard avec le sang d'individus traités par l'antitoxine sont très intéressantes. Elles nous montrent le tétanos poursuivant son évolution, alors même que le sang charrie l'antitoxine en quantité considérable. Ce fait ne paraît pas favorable à l'hypothèse que cette substance agirait sur le poison en le détruisant, car on s'explique difficilement comment les symptômes persistent alors que le sang est chargé de substance immunisante. Il est plutôt favorable à la seconde hypothèse exposée plus haut, et d'après laquelle l'antitoxine agirait sur le système nerveux. Dans cette hypothèse, l'état réfractaire des cellules nerveuses ne s'opère pas du coup, mais elle exige un certain nombre de jours pour se produire. Quand le tétanos est confirmé, cette espèce de vaccination n'aurait pas le temps de se produire et le malade succomberait malgré la présence de l'antitoxine. Peut-être aussi l'état tétanique est-il défavorable jusqu'à un certain point au développement de l'état réfractaire (1).

Les conclusions de Roux et de Vaillard ne sont pas restées sans être attaquées. D'après Tizzoni, ces auteurs n'auraient pas opéré avec un sérum suffisamment actif. En outre, le savant italien prétend que le succès dépend en grande partie de la qualité des cultures employées. D'après lui, les différentes variétés de bacilles du tétanos produiraient des antitoxines de qualité inégale, et ses succès à lui seraient dûs précisément à l'excellence de ses cultures. A priori, on ne peut pas affirmer que Tizzoni a tort, car les diverses espèces microbiennes sont toutes composées de variétés, et l'emploi de l'une ou de l'autre peut conduire à des résultats tout opposés. Jusqu'à présent Tizzoni a refusé catégoriquement de céder ses cultures à d'autres bactériologistes, ce qui fait qu'il est impossible de reconnaître si ses prétentions sont fondées.

En résumé, pour le traitement du tétanos déclaré chez l'homme,

(1) Au Congrès d'hygiène qui vient d'avoir lieu à Buda-Pesth, plusieurs savants se sont occupés de la façon dont les antitoxines neutralisent les toxines. Tous ont été d'accord pour admettre qu'il fallait rejeter une action directe des antitoxines sur les toxines. Les antitoxines ne préservent pas parce qu'elles détruisent les toxines mais parce qu'elles confèrent aux tissus un état réfractaire, qui les rend insensibles au poison microbien.

nous rencontrons le même désaccord que pour le traitement chez les animaux. D'après certains auteurs l'antitoxine serait sans effet, d'après d'autres elle posséderait une efficacité évidente. Quoi qu'il en soit, on peut dès à présent affirmer que, pour entreprendre la guérison du tétanos, il faudra posséder un sérum d'une activité extrême, et en injecter des doses considérables (plusieurs centaines de centimètres cubes).

Parviendra-t-on à faire de l'antitoxine un médicament sûr, à effet certain. Ce n'est pas probable. Car, son action immunisante exigeant plusieurs jours pour se développer, elle demeurera toujours impuissante dans les cas à marche rapide. Peut-être deviendra-t-elle un agent précieux dans les cas de gravité moyenne, alors qu'elle a devant elle le temps d'agir. En tout cas, elle ne semble guère devoir entrer dans la pratique pour prévenir le tétanos, car, d'un côté, sa préparation est laborieuse et, de l'autre, le tétanos est une complication trop rare des plaies, surtout depuis l'introduction du traitement antiseptique, pour qu'on puisse songer à traiter tout blessé par des injections d'antitoxine. La prévention constitue cependant son vrai terrain d'action et un terrain assurément des plus solides.

Nous pouvons résumer cet exposé dans les propositions suivantes :

1° Dans les humeurs et surtout dans le sang des animaux auxquels on injecte le poison du tétanos, il se développe une substance spéciale, immunisante.

2° Ces humeurs, injectées à des animaux de même espèce ou d'espèce différente, procurent sûrement l'état réfractaire pour l'infection tétanique, quand elles sont injectées peu de temps avant l'infection ou en même temps.

3° Quand elles sont injectées pendant la période d'incubation, elles peuvent prévenir le tétanos, pourvu qu'on les donne à haute dose. Le succès est d'autant plus certain que l'injection est plus rapprochée du moment de l'infection.

4° Chez les animaux ou chez l'homme présentant les symptômes du tétanos, l'emploi de l'antitoxine est utile d'après la plupart des auteurs, sans action d'après d'autres. Il est probable qu'une bonne antitoxine permettra de produire la guérison dans les cas d'intensité moyenne.

Dans les pages qui précèdent, il n'a été question que de l'antitoxine du tétanos. On a reconnu la formation de substances semblables à la suite d'inoculation d'autres microbes, entre autres de celui de la diphtérie. L'élaboration de ces substances est soumise aux mêmes lois que l'antitoxine du tétanos ; leur action immunisante n'est pas instantanée, mais ne s'obtient qu'après plusieurs jours, et elles sont surtout efficaces pour prévenir la maladie ; quand cette dernière s'est déclarée, leur effet curatif est incertain et en tout cas moins prononcé que leur effet préventif. J. DENYS.

TRAITEMENT DE LA DIPHTÉRIE.

Dans la revue générale que nous avons faite du traitement de la diphtérie, nous avons indiqué comme les deux médications qui étaient actuellement le plus en faveur les applications sur les parties malades, répétées deux ou trois fois par jour, d'une solution de sublimé au 20me ou au 30me dans la glycérine et les injections d'antitoxine diphtérique.

Le dr Moizard a réuni un total de 261 angines diphtériques, traitées par différents cliniciens par le sublimé, qui ont donné une proportion de guérisons variant de 82 à 95 p. 100 ; ces chiffres, faisait-il remarquer, plaident eux-mêmes en faveur de la méthode, et il serait difficile de leur opposer l'argument de la série heureuse ; aussi, il trouvait que jusqu'à présent, toutes réserves faites au sujet des injections de sérum antitoxique, il n'y avait pas de médication à la fois plus efficace et plus simple.

Toutefois, ainsi que le faisait judicieusement observer notre collègue, M. Hubert, cette médication aura peut-être du mal à se vulgariser, à cause de la toxicité du produit employé, et beaucoup de praticiens continueront à avoir recours à des remèdes qui ne sont pas dangereux à manier, tels que le tannin, le perchlorure de fer, la pyoctanine.

Il est vrai que le dr Goubeau n'a jamais observé de symptômes d'intoxication par le sublimé, et le dr Moizard de très légers seulement et encore très exceptionnellement ; tout se bornait à un peu de diarrhée et à une gingivite légère ; il reconnaît cependant que chez les enfants très indociles ou chez les enfants très jeunes, il faut procéder avec de grandes précautions aux badigeonnages, si l'on ne veut pas avoir d'accidents.

On saura sans doute bientôt à quoi s'en tenir relativement à la supériorité du sublimé sur tous les autres topiques antidiphtériques ; le mélange, préconisé par le dr Löffler, à la suite des recherches entreprises par lui et communiquées au congrès de Buda-Pesth, ne sera-t-il pas encore plus efficace, tout en étant inoffensif ?

L'auteur a reconnu que le bacille de la diphtérie est rapidement détruit par certaines substances, telles que le sublimé, l'eau chlorée, l'acide phénique en solution alcoolique. Un mélange de 50 parties d'alcool, 50 de térébentine et 3 d'acide phénique a une action des plus rapides et peut détruire les bacilles diphtériques étendus en nappe en l'espace de vingt secondes. On obtient le même résultat avec le perchlorure de fer liquide et d'autres sels de fer.

Mais, jugeant encore trop lente pour la thérapeutique humaine cette action en vingt secondes, le dr Lœffler a cherché autre chose. Partant de ce fait, que certaines essences comme *le benzol*, *le toluol*, etc., arrêtent le développement du bacille en question, il les a étudiées de plus près et a constaté qu'un mélange de 64 parties d'alcool avec 36 de benzol ou de toluol donne les meilleurs résultats. En ajoutant à ce mélange 4 % de perchlorure de fer liquide, on augmente encore son efficacité. Des expériences faites sur la diphtérie expérimentalement développée sur la vulve d'animaux ont donné des résultats excellents. Chez l'homme, aussi dans les cas où la diphtérie pouvait encore être maîtrisée par un traitement local, ce mélange a arrêté d'une manière sûre l'évolution de la maladie.

Si l'on commence le traitement assez tôt, on peut rapidement détruire les bacilles dans les fausses membranes; les toxines déjà absorbées sont rapidement détruites. Comme à la suite des injections de sérum antitoxique, on constate une chute rapide de la température. Sur 96 cas traités ainsi par Strübing et dont les trois quarts avaient été confirmés diphtérie par l'examen bactériologique, il n'y eut pas un seul décès.

Quand il existe une affection septique, le perchlorure de fer se détruit dans la bouche. Pour ce motif et à cause de son action assez énergique sur la muqueuse, Lœffler l'a remplacé dans le mélange par d'autres substances telles que le métacrésol (de 1,5 à 3 %) ou la créoline (1 %). Pour certains malades très sensibles et en particulier pour les petits enfants, il recommande d'y ajouter 10 % de menthol. Voici comment doit se préparer le mélange : dans une éprouvette graduée on met dix grammes de menthol, puis on ajoute du toluol jusqu'à la division indiquant 36 cent. cubes ; de cette façon le menthol est entièrement dissous dans le toluol ; on additionne le mélange de deux parties de créoline, ou de 1,5 de métacrésol ou de 4 de perchlo-

rure de fer ; enfin on remplit d'alcool jusqu'à la division de 100 cent. cubes.

Pour s'en servir on trempe dans le mélange un tamponnet de ouate que l'on saisit avec une pince à pansement et que l'on applique sur le point malade pendant dix secondes à plusieurs reprises. On renouvelle cette application toutes les trois heures jusqu'à ce que tous les symptômes locaux aient disparu, ce qui demande au maximum quatre à cinq jours. Bien entendu cette méthode très efficace de traitement local ne s'oppose nullement au traitement général par la sérumthérapie.

—

Précisément, les communications qui se sont produites au Congrès de Buda-Pesth ont attiré définitivement l'attention sur le traitement de la diphtérie par l'antitoxine, notamment, celle du dr Roux. Une ère nouvelle paraît s'ouvrir, pleine de promesses, à la thérapeutique de la plupart des maladies microbiennes; seulement c'est à tort qu'on semble vouloir attribuer l'honneur de la découverte au dr Roux; il revient sans conteste aux drs Behring et Kitasato qui les premiers ont fait connaître les propriétés du sérum des animaux immunisés contre le tétanos et la diphtérie; le mérite du dr Roux sera surtout d'avoir, grâce à ses consciencieuses recherches, contribué plus qu'aucun autre à établir la valeur de la méthode et à la vulgariser.

Au début de sa communication, l'auteur a rappelé que l'antitoxine tétanique, expérimentée la première, n'a pas justifié les espérances qu'elle avait fait naître ; si elle est toujours utile dans le tétanos, elle est loin d'être un remède certain.

Cela tient sans doute, d'après lui, à ce que nous ne reconnaissons le tétanos qu'au moment où apparaissent les contractures, c'est-à-dire quand l'empoisonnement est fait. Il n'en est pas de même pour la diphtérie. Celle-ci est aussi une maladie toxique, mais l'empoisonnement suit l'angine ou la laryngite, et nous sommes avertis, par la présence des fausses membranes dans la gorge ou le larynx, avant que la toxine ait fait son œuvre.

Ce qui tend à faire croire que cette appréciation est exacte, ce sont les résultats consignés dans le tableau suivant, où les cas ont été groupés en tenant compte de l'époque de la maladie, à laquelle le traitement par l'antitoxine diphtérique a été institué par les premiers expérimenteurs, Ehrlich, Kossel et Wassermann :

1er	jour.	6	cas	guérisons	6	=	100 %
2e	»	66	»	»	64	=	97 %
3e	»	29	»	»	25	=	86 %
4e	»	39	»	»	30	=	77 %
5e	»	23	»	»	13	=	56,5 %

Ces auteurs avaient conclu d'après ces chiffres qu'il importait de faire les injections de sérum curatif à une époque aussi rapprochée que possible du début de la diphtérie.

C'est le résultat des expériences qu'il a poursuivies sur le traitement de la diphtérie par le sérum antitoxique, d'abord sur les animaux, puis sur les enfants, depuis l'année 1891, que le Dr Roux est venu exposer d'une manière détaillée au Congrès dont il s'agit.

Nous passons rapidement sur la première partie de la communication dont on trouvera les éléments dans l'article précédent; il s'agit, en l'espèce, en premier lieu de préparer la toxine diphtérique, en second lieu, d'immuniser au moyen de cette toxine des animaux contre la diphtérie et en troisième lieu, d'utiliser dans un but thérapeutique le sérum de ces animaux.

I. *Préparation de la toxine diphtérique.* La toxine est produite en cultivant le bacille diphtérique virulent dans du bouillon, au contact de l'air. Dans les conditions habituelles, il faut maintenir les cultures pendant des mois à la température de 37° pour que le poison s'y accumule. Un procédé plus rapide a été recommandé par MM. Roux et Yersin; il consiste à faire la culture dans un courant d'air humide.

Les cultures achevées sont filtrées sur une bougie Chamberland et le liquide clair est gardé dans des vases bien remplis, bouchés et tenus à l'abri de la lumière, à la température ordinaire. Ainsi préparée la toxine tue en général un cobaye de 500 grammes en 48 heures à la dose de 1/10e de c. c. Elle perd son activité à la longue, mais lentement, si on la maintient dans les conditions que nous venons de dire.

II. *Immunisation des animaux.* C'est toujours une opération longue et délicate que d'immuniser de petits animaux, tels que les lapins et les cobayes; les chiens, les moutons, les chèvres, peuvent être immunisés; à ce propos, l'immunisation des femelles qui donnent beaucoup de lait, comme les chèvres et les vaches, présente un intérêt tout particulier, parce que l'antitoxine passe dans le lait, ainsi que Ehrlich l'a constaté. Une vache en lactation, et bien immunisée, est une source d'antitoxine.

Mais, de tous les animaux capables de fournir de grandes quantités de sérum antidiphtérique, le cheval est le plus facile à immuniser : il supporte la toxine beaucoup mieux que les espèces précédentes; c'est lui que le dr Roux a choisi pour cette raison.

De plus, ajoute-t-il, rien n'est facile comme de tirer de la jugulaire d'un cheval, aussi souvent que l'on veut, et avec pureté, de grandes quantités de sang d'où se sépare un sérum d'une limpidité parfaite. Il a vu des chevaux dans la jugulaire desquels on a puisé plus de

vingt fois, au moyen d'un trocart de gros calibre, et le vaisseau est resté aussi souple et aussi perméable qu'au premier jour.

Les chevaux immunisés sont des chevaux de fiacre encore jeunes (six à neuf ans) se nourrissant bien, n'ayant aucune lésion des organes internes, surtout des reins, mais rendus impropres à un service actif par des tares aux membres.

Pour immuniser les chevaux, il leur injecte sous la peau de l'encolure ou en arrière de l'épaule des doses graduellement plus fortes d'une toxine très active tuant un cobaye de 500 grammes, en 48 heures, à la dose de un dixième de c. c. En deux mois et vingt jours, un de ses chevaux a reçu plus de 800 c. c. de toxine sans avoir présenté autre chose qu'un œdème local passager et une augmentation de température de un degré environ, le soir des jours où l'injection a été copieuse.

Au 87me jour de l'expérience, le sérum recueilli a un pouvoir préventif supérieur à 50000.

L'auteur rappelle que, si l'on ajoute du sérum d'un animal immunisé contre la diphtérie à de la toxine diphtérique, celle-ci devient inoffensive. Le mélange fait en proportions convenables, injecté aux animaux, ne leur cause aucun trouble et ne détermine même pas de lésion locale. La toxine paraît saturée. Cette action ne s'exerce pas seulement *in vitro*, elle se produit aussi dans le corps. Un cobaye, auquel on donne une dose suffisante de ce sérum, supportera ensuite une quantité de toxine diphtérique, sûrement mortelle pour les cobayes non préparés. On peut même injecter d'abord la toxine et plusieurs heures après le sérum, l'animal ne périra pas. Il va sans dire que la quantité de sérum, nécessaire pour le sauver, varie suivant son poids, suivant la dose de toxine et aussi suivant le moment de l'intervention. Le sérum est préservateur et thérapeutique, non seulement vis-à-vis de la toxine, mais aussi envers le virus vivant. Ces propriétés du sérum antidiphtérique ont été découvertes par Behring, elles sont la base du traitement de la diphtérie. Elles sont dues à une substance spéciale qu'on appelle « antitoxine » et dont la nature nous est aussi inconnue que celle de la toxine diphtérique elle-même. Ces deux substances ont d'ailleurs des caractères communs; elles sont altérées par la chaleur, coagulées par l'alcool et entraînées par divers précipités amorphes que l'on fait naître dans les liquides où elles sont en solution.

Les animaux qui reçoivent l'antitoxine diphtérique deviennent réfractaires à la maladie, dans un temps très court. L'immunité est acquise sur-le-champ, pour ainsi dire, mais elle ne dure pas; elle s'efface peu à peu et disparaît, en quelques jours ou quelques semaines, selon la puissance et la proportion du sérum administré.

Le dr Roux se sert comme produit thérapeutique du sérum tel qu'il le retire des chevaux immunisés ; il se conserve très bien sans altération, car toutes les manipulations sont faites avec la plus grande pureté possible. Il le garde à l'obscurité, dans des flacons stérilisés, bien remplis, sans y ajouter autre chose qu'un morceau de camphre fondu. Le sérum desséché dans le vide est facile à transporter au loin; il retrouve ses propriétés préventives quand on le dissout à nouveau dans huit ou dix fois son poids d'eau pure.

Le dr Roux trouve parfaitement inutile de précipiter l'antitoxine du sérum pour l'utiliser sous une forme concentrée, comme ont fait Behring et Aronson.

III. *Résultats thérapeutiques obtenus au moyen du sérum antidiphtérique.* L'auteur a fait des expériences nombreuses sur les animaux avant d'intervenir chez l'homme.

A. *Expériences sur les animaux.* Rien n'est plus simple que de donner une diphtérie vulvaire et vaginale à un cobaye femelle ; on peut, comme l'a fait le dr Lœffler, excorier la muqueuse, ou mieux encore, cautériser légèrement, avec une baguette de verre chauffée, la vulve et l'entrée du vagin, et ensemencer ensuite avec une culture de bacilles diphtériques virulents. Au bout de quelques heures, il y a de la rougeur et du gonflement des tissus, une fausse membrane grisâtre, adhérente, s'étend sur la muqueuse œdématiée. La fièvre est forte, un écoulement se fait par le vagin et après deux ou trois jours les symptômes de l'empoisonnement diphtérique se manifestent; l'animal maigrit et succombe. Un grand avantage de ce procédé, c'est qu'il permet de suivre l'évolution de la lésion locale et de voir comment elle se modifie sous l'influence du traitement.

Or, les cobayes femelles résistent toujours si le sérum est injecté, à dose suffisante, avant l'inoculation sur la muqueuse du vagin. En procédant comme nous venons de le dire, il se forme, dans tous les cas, une fausse membrane ; mais, tandis que chez les témoins la muqueuse est rouge, œdématiée, que la température est élevée, que l'état général devient mauvais, chez les femelles traitées la rougeur est moins étendue, les tissus moins gonflés, la fièvre peu intense. Dès le second jour, les lésions locales diminuent, les fausses membranes se détachent et la réparation de la muqueuse commence. Des femelles de poids égaux ont été infectées de la même façon à la vulve, les unes, qui n'avaient pas eu de sérum, sont mortes en six jours, les autres, qui en avaient reçu 1/10,000e de leur poids, ont très bien guéri. Quand la dose de sérum n'est pas assez forte, les animaux se rétablissent en apparence, mais succombent plus tard à la cachexie. Les choses se passent absoment de même si on injecte le sérum au moment de l'inoculation.

Les mêmes résultats sont obtenus sur les animaux inoculés dans la trachée ; les cobayes et les lapins qui ont reçu du sérum antitoxique avant d'être inoculés ne prennent pas la diphtérie ou du moins celle-ci ne se traduit par aucun malaise apparent ; elle s'arrête dans son évotion quand l'injection de sérum est faite après l'inoculation.

Il faut excepter les cas où, en même temps que le bacille de Lœffler, le streptocoque est inoculé ; le sérum n'amène alors que rarement la guérison chez les lapins.

B. *Résultats obtenus chez les enfants*. C'est le premier février de cette année que le dr Roux a commencé à traiter les enfants diphtériques; il n'a fait aucun choix de sorte que les résultats bruts du traitement peuvent être mis en regard de ceux que l'on avait avant; ils sont comparables, Rien n'a été changé aux soins donnés aux malades, le traitement local est resté le même (glycérine et acide salicylique, lavages à l'eau boriquée, etc.); le sérum est le seul élément nouveau introduit, c'est donc à lui qu'il faut attribuer les changements survenus.

Pour apprécier les effets du traitement,l'auteur qui a opéré à l'hôpital des Enfants-Malades a utilisé un terme précieux de comparaison : l'hôpital Trousseau, un autre hôpital d'enfants à Paris, où le sérum n'a pas été employé.

Voici les résultats bruts :

A l'hôpital des Enfants-malades, pendant les années 1890, 1891, 1892 et 1893, 3,971 enfants sont entrés au pavillon de la diphtérie, ils ont fourni 2,029 décès. Le pourcentage de la mortalité totale est le suivant :

1890 : 55,88 %; 1891 : 52,45; 1892 : 47,64; 1893 : 48,47. *Soit une moyenne de* 51,71 %

Du 1er février au 24 juillet 1894, le traitement par le sérum a été appliqué. Sur 488 enfants entrés au pavillon, il y a eu 109 décès. *Soit* 24,5 %.

Toutes les conditions étant restées les mêmes, la différence entre 51,71 % et 24,5 % mesure le bénéfice procuré par le traitement.

Pendant les mêmes mois de février, mars, avril, mai et juin 1894, il entrait à l'hôpital Trousseau 320 enfants qui n'ont pas reçu de sérum, il en est mort 316, *soit une mortalité de* 60 %.

On ne dira donc pas que l'épidémie pendant laquelle le dr Roux a opéré était une épidémie bénigne.

Il fait ensuite une distinction entre les angines et les croups, surtout les croups trachéotomisés qui sont infiniment plus graves.

A l'hôpital des Enfants-Malades les angines ont donné en 1890, 1891, 1892 et 1893 une mortalité moyenne de 33,94 %.

Pendant les mois de traitement de février à juillet 1894, la mortalité totale a été de 12 %.

Pendant le même temps à l'hôpital Trousseau elle a été, sans l'emploi du sérum, de 32 %.

Les croups opérés ont donné une mortalité moyenne de 73,19 %.

Pendant les mois de traitement de février à juillet 1894, la mortalité totale a été de 49,0 %.

Pendant le même temps, à l'hôpital Trousseau, elle était sans l'emploi du sérum de 86,0 %.

Les chiffres ci-dessus sont absolument comparables entre eux; ce sont des nombres bruts qui ont leur éloquence, ils proclament la supériorité du traitement par le sérum antidiphtérique.

Pour tenir compte des angines à fausses membranes ou même des croups sans bacilles de Lœffler, l'auteur rectifie ainsi les résultats.

Des 448 enfants traités, il faut en retrancher 128 qui n'avaient pas la diphtérie, il en reste 320, parmi lesquels 20 ont succombé dès leur entrée à l'hôpital; ils n'ont point reçu du sérum, ils ne peuvent être maintenus parmi les traités. En réalité, du 1er février au 24 juillet 1894, il est entré au pavillon seulement 300 enfants diphtériques, c'est sur ceux-là qu'il faut apprécier l'action du sérum.

Ces 300 enfants diphtériques, traités par le sérum, ont donné 78 décès; soit une mortalité de 26,0 %.

Les travaux antérieurs de MM. Roux et Yersin, de MM. Martin et Chaillou ont établi que, dans le même hôpital, la mortalité des enfants atteints de diphtérie, constatée par l'examen bactériologique, était de 50 %.

De la comparaison de ces chiffres rectifiés, ne comprenant que des diphtéries authentiques, on peut conclure combien le sérum a sauvé d'existences.

Telle a été la manière de procéder :

Le sérum était fourni par des chevaux immunisés, comme il a été dit précédemment; son activité était comprise entre 50,000 et 100,000; à tous les entrants le dr Roux donnait systématiquement 20 c. c. de sérum, en une seule piqûre, sous la peau du flanc. Si l'examen bactériologique établissait que le malade n'était pas diphtérique, l'injection n'était pas renouvelée. 128 enfants atteints d'angines diverses ont été ainsi traités sans le moindre inconvénient; il lui a même semblé que dans bien des cas leur angine était améliorée. Ils sont restés quelques jours dans le pavillon exposés à la contagion sans être contaminés. C'est là une expérience qui démontre la valeur prophylactique du sérum.

Lorsque l'injection est bien faite et dans le tissu sous-cutané, elle n'est pas douloureuse; en quelques instants, le sérum est résorbé.

Dans l'immense majorité des cas, il n'y a aucune réaction locale; si les précautions antiseptiques ont été négligées, il se produit une rougeur qui s'efface en vingt-quatre, quarante-huit heures. Trois fois seulement, il y a eu un abcès qui a guéri rapidement après avoir été incisé. Chez les diphtériques, vingt quatre heures après la première injection, il en faisait encore une autre de 20 ou de 10 c. c. qui était en général suffisante pour conduire à bien la guérison. C'est le pouls et la température qui lui servaient de guide; si celle-ci se maintenait élevée, il injectait encore 20 ou 10 c. c Le poids moyen des enfants traités étant de 14 kilogrammes, dès la première injection, ils recevaient un peu plus du millième de leur poids de sérum. La quantité minima employée pour le traitement d'une diphtérie a été de 20 c. c. et la quantité maxima de 125 c. c. (1). Les enfants ont en général reçu plus du millième de leur poids de sérum, et dans quelques cas exceptionnels presque le centième. Pendant la convalescence, quelques jours après l'injection du sérum, il survient des éruptions, quelquefois mal définies, mais le plus souvent semblables à l'urticaire. Ces éruptions, qui ne s'accompagnent d'aucune fièvre, sont dues au sérum.

Les accidents consécutifs à la diphtérie sont beaucoup plus rares chez les traités par le sérum. Il y a eu quelques paralysies du voile du palais, de peu de durée, un cas de paralysie d'un membre inférieur, et un autre de paralysie généralisée.

Il convient maintenant d'envisager les modifications apportées par le sérum dans la marche de la maladie, en considérant séparément les angines et les croups.

A. *Angines.* Il y a lieu de les distinguer en angines pures et en angines avec associations. A proprement parler, les angines diphtériques ne sont jamais pures, car il y a toujours d'autres bactéries associées au bacille diphtérique dans les fausses membranes; cependant, cette division bactériologique correspond à des types cliniques parfaitement distincts. On donne le nom d'angines pures à celles dont les fausses membranes, ensemencées sur sérum, donnent des colonies diphté riques, et peu ou même pas du tout de colonies de bactéries étrangères.

a) *Angines pures.* — 120 cas; morts, 9; mortalité 7,5 %. Ces 120 malades étaient atteints d'angine diphtérique à tous les degrés de gravité.

Les enfants ont été amenés à des époques diverses de la maladie, souvent très difficiles à déterminer. — L'état général des enfants

(1) Dans un cas vraiment exceptionnel, il a été injecté, en trente jours, 205 c. c.

traités par le sérum s'améliore très vite, à moins qu'ils ne soient venus à une période trop avancée de l'affection. L'effet du sérum sur la lésion locale est des plus manifestes : les fausses membranes cessent d'augmenter dans les vingt-quatre heures qui suivent la première injection ; elles se détachent en général, après trente-six à quarante-huit heures, au plus tard le troisième jour. Dans sept cas seulement elles ont persisté plus longtemps, une fois elles n'ont cessé de se reproduire que le sixième jour. Le bacille diphtérique disparaît de la gorge en même temps que les fausses membranes, les ensemencements ont cessé de donner des colonies diphtériques (sauf quelques exceptions) du 3e au 5e jour.

La température s'abaisse promptement sous l'action du sérum. Dans les angines les moins graves, la chute se produit souvent dès le lendemain de la première injection ; elle ne se fait guère attendre au delà du second jour. Cette défervescence est brusque et sur les tracés elle est indiquée par une ligne descendante presque verticale, comme si la maladie avait été arrêtée tout d'un coup. Le sérum agit sur le pouls plus tardivement que sur la température. Celle-ci a déjà baissé que le pouls reste fréquent encore pendant deux ou trois jours. Martin et Chaillou ont trouvé qu'un tiers seulement des enfants atteints d'angine diphtérique n'étaient pas albuminuriques, les deux tiers avaient de l'albuminurie précoce ou tardive. Sur 120 enfants traités par le sérum, 24 n'ont pas eu d'albuminurie, 12 ont été albuminuriques un seul jour ; 54 avaient les urines albumineuses. La persistance et l'abondance de l'albumine a été notée seulement dans quelques cas les plus graves. Il est donc certain que le sérum empêche l'action de la toxine sur les reins et diminue considérablement l'albuminurie.

Au point de vue de la mortalité, les statistiques de MM. Martin et Chaillou permettent d'établir avec exactitude la mortalité des angines diphtériques pures ; sur 96 enfants observés par eux en 1891 et 1892, il y a eu 38 décès, soit une mortalité de 41 %. Sur 120 angines diphtériques pures traitées par le sérum, il y a eu 9 décès. Mortalité 7,50 %.

Parmi les 9 enfants qui ont succombé, 7 ont séjourné moins de vingt-quatre heures à l'hôpital, ils ne peuvent être comptés comme des insuccès pour la méthode, puisqu'ils n'ont vécu que quelques heures après l'injection ; si on les défalque des chiffres précédents, on obtient les résultats suivants : 113 angines, 2 morts. Mortalité 1,7 %.

L'auteur conclut que *toute angine diphtérique pure guérira, si elle est traitée à temps par le sérum antitoxique.*

B. *Angines diphtériques à associations.* Le dr Roux distingue l'association du bacille de Lœffler avec un petit coccus spécial, l'association avec les staphylocoques, et l'association avec les streptocoques.

Les associations avec le petit coccus sont toujours bénignes (9 cas, pas de décès), avec les staphylocoques, elles sont plus graves (5 cas, pas de décès), la durée en est plus longue, la température toujours élevée; avec les streptocoques, ce sont les plus graves, sur 35 cas soumis au sérum, 12 ont succombé; la durée de la maladie est longue, la température élevée, le pouls fréquent, l'albuminurie notable.

En résumé, sur 169 angines diphtériques, traitées par le sérnm, la mortalité a été de 21, soit 12,4 p. 100.

B. *Croups.* Le dr Roux les distingue en croups opérés et croups non opérés.

Croups non opérés : 10 cas, 1 décès. Il n'y a rien à dire de particulier sur les croups non opérés, si ce n'est qu'ils guérissent facilement avec le sérum qui, donné à dose suffisante, arrête les troubles laryngés d'ordinaire en moins de trois jours.

Croups opérés. 121 cas, 56 décès, mortalité 46 %. Les statistiques antérieures, de M. Martin et de MM. Martin et Chaillou établies dans le même service, sur des croups reconnus diphtériques à l'examen bactériologique, donnent une mortalité de 67 %.

Pour l'étude, il faut distinguer les croups diphtériques purs, des croups à associations. Leur gravité est bien différente.

Croups opérés diphtériques purs. — 49 cas, 15 décès, mortalité 30,9 %.

Croups diphtériques opérés à associations. — Dans les croups, l'auteur reconnaît les mêmes associations que dans les angines.

L'association avec le petit coccus a donné 1 mort sur 9 cas, avec le staphylocoque 7 morts sur 11 cas; si l'association des staphylocoques au bacille diphtérique ne lui a pas donné de morts dans les cas d'angine, elle se montre très meurtrière dans les cas de croup, à cause des complications pulmonaires qu'elle cause et contre lesquelles le sérum est impuissant.

L'association avec les streptocoques a donné 33 morts sur 52 cas; c'est comme pour les angines la plus redoutable.

Le dr Roux, à la fin de sa communication, a fait ressortir un résultat spécial procuré par les injections de sérum ; c'est le fait que les injections de sérum en arrêtant la production des membranes et en faisant détacher celles qui sont formées, ont évité la trachéotomie à plusieurs de ces enfants. C'est là un point qui lui paraît tout à fait digne d'attention. Sur les 169 enfants, entrés dans le service, pour angines diphtériques, 56 présentaient des troubles laryngés; 31 avaient

la toux rauque, 25 la voix éteinte et un tirage marqué, si bien que l'on pouvait croire que ces derniers seraient opérés. Sous l'influence du sérum (et dans ces cas il ne faut pas craindre de faire une injection toutes les douze heures). le tirage diminuait, puis ne revenait que par accès, l'enfant rejetait des fausses membranes et au bout de deux à trois jours la respiration était normale.

Aujourd'hui, en présence d'un enfant qui a du tirage, il ne faut pas se presser d'opérer, il faut injecter du sérum et attendre autant que possible ; c'est ainsi, que, depuis l'usage du sérum, le nombre des trachéotomies a beaucoup diminué.

Pour Roux, avec le sérum la trachéotomie doit être dans la grande majorité des cas remplacée par le tubage. En effet, il ne s'agit plus maintenant de laisser un tube à demeure dans le larynx pendant des journées ; il suffira le plus souvent de le maintenir en place pendant un jour ou deux, pour prévenir l'asphyxie imminente et gagner du temps jusqu'à ce que les fausses membranes se détachent.

Il considère le tubage comme le complément de la sérothérapie ; dans l'avenir, la trachéotomie sera l'exception.

Les déclarations d'Arohnson au congrès de Buda-Pesth concordent absolument avec celles du dr Roux. Dans l'hôpital où il a expérimenté, la mortalité par diphtérie avait été :

En 1891, sur 203 cas, de 32,5 %.

En 1892, sur 241 cas, de 35,4 %.

En 1893, sur 426 cas, de 41,7 %.

En 1894, jusqu'au début des essais, de 41,8 %.

Les 192 enfants soumis à la sérumthérapie n'ont donné qu'une mortalité de 14 %. Et, si l'on défalque de ce nombre ceux qui sont venus moribonds à l'hôpital, il reste 169 cas avec 19 décès, soit une proportion de 11,1 %.

La plupart des enfants n'ont subi qu'une seule injection de 5 à 20 centimètres cubes ; ce n'est que dans les cas graves que l'injection a été réitérée. Les phénomènes consécutifs à l'injection concordent absolument avec ceux décrits par Roux : la fièvre tombe rapidement et l'état général s'améliore à vue d'œil. Il est à remarquer qu'en quatre mois et demi on n'a pas été obligé de trachéotomiser un seul enfant, si ce n'est ceux qui avaient été amenés à l'hôpital avec des signes de croup.

Dans le même laps de temps, l'antitoxine Arohnson a été expérimentée dans d'autres hôpitaux. La statistique totale est de 274 cas avec une mortalité de 15,3 % et, si l'on défalque les moribonds, de 248 cas avec une mortalité de 12,1 %.

La même antitoxine a été utilisée pour immuniser les frères et

sœurs des enfants atteints de diphtérie ; un centimètre cube du sérum le plus actif suffit pour cela. De 63 enfants ainsi vaccinés, deux seulement furent atteints de diphtérie légère. L'antitoxine est rapidement éliminée et il faut renouveler l'injection préventive au bout de trois semaines (1). L.

—

TRAITEMENT DE LA CHORÉE.

Le traitement de la chorée est un des sujets qui reviennent à peu près périodiquement dans les revues de médecine ; il vient d'être repris notamment par le dr Dujardin-Beaumetz dans le *Bullet. de Thérap.*

D'après son *origine*, la chorée vulgaire peut être divisée en deux grands groupes : celle qui a une origine rhumatismale, et celle qui doit être rapportée à l'hystérie ; depuis que les manifestations hystériques sont mieux connues, depuis qu'on sait qu'elles peuvent frapper l'enfance, on tend à attribuer à l'hystérie la plus grande part dans l'étiologie ; jadis, on rapportait au rhumatisme l'origine habituelle de la chorée ; bien souvent, d'ailleurs, les deux causes agissent ensemble, et on trouve, dans le plus grand nombre des cas de chorée, des antécédents rhumatismaux et des antécédents nerveux.

Il importe de savoir, avant d'aborder le traitement, que la chorée étant une maladie cyclique, elle a une période normale d'ascension, d'état et de déclin, et, selon qu'on intervient à l'une ou l'autre de ces périodes, on a, avec le même médicament, tantôt des échecs et tantôt des succès. Comme, en médecine, on a toujours la tendance à invoquer la médication pour expliquer le résultat obtenu, on comprend qu'on ait attribué à des médicaments ce qui était le fait naturel de la maladie.

Ce n'est pas tout encore ; chez le même individu, la chorée peut prendre des formes qui s'éloignent de la description classique, et, en particulier, il existe une chorée pour ainsi dire paralytique, dans laquelle ce n'est pas l'incoordination des mouvements qui domine, mais l'état de paralysie généralisée.

(1) On sait que les antitoxines diphtériques de Behring et d'Arohnson se trouvent depuis quelque temps déjà dans le commerce, mais nos lecteurs seront heureux d'apprendre que, par suite d'une donation faite aux laboratoires de thérapeutique et de bactériologie de Bruxelles, ils pourront expérimenter la méthode nouvelle avec des produits exactement dosés, et sous la direction d'une personne compétente.

Ces laboratoires fourniront le sérum antidiphtérique gratuitement pour les indigents, sur demande formelle et motivée du médecin. Les inoculations seront faites gratuitement également par un membre du personnel du laboratoire qui se chargera en même temps d'assurer le diagnostic au moyen de l'examen bactériologique.

Les médecins voudront bien adresser leur de nande à la direction de ces laboratoires, Parc Léopold, Bruxelles.

En ce qui concerne le traitement de la *chorée rhumatismale*, il semble à priori que le *salicylate de soude*, qui constitue la médication spécifique du rhumatisme articulaire aigu, soit un médicament précieux ; or, il n'en est pas ainsi, dans l'immense majorité des cas, il échoue.

C'est l'*antipyrine* qui paraît être le médicament le plus actif dans la chorée rhumatismale ; si l'accord n'est pas fait sur ce point, c'est qu'on a voulu employer l'antipyrine d'une façon systématique, alors que ce remède se montre inférieur au bromure de potassium dans les cas de chorée d'origine hystérique.

Il faut administrer des doses assez fortes d'antipyrine : en moyenne 4 grammes par jour, à raison d'un gramme à chaque repas. La dose doit être continuée pendant toute la durée de la maladie, jusqu'à ce que les mouvements choréiques aient à peu près disparu. On arrive ainsi, d'après le dr Simon, à juguler la chorée en deux ou trois semaines, du moins pour les grands mouvements. Si l'antipyrine provoque certains symptômes, gonflements de la face, éruption, fatigue générale, on donne le remède par doses isolées de 50 centigrammes, réparties à intervalles dans les vingt-quatre heures

Comme succédané de l'antipyrine on a recommandé l'*exalgine*, à la dose de 40 à 75 centigrammes pour des enfants de cinq ans, par prises de 10 centigrammes à prendre quatre à sept fois par jour. Dana prétend avoir eu d'excellents résultats et même des guérisons en huit jours. Dujardin-Beaumetz déclare n'avoir pas été aussi heureux.

La médication interne par l'antipyrine ne suffit pas dans les cas graves. Ici, il faut agir avec des hypnotiques puissants qui, en prolongeant le sommeil de l'enfant, l'empêchent de se livrer à des mouvements désordonnés.

Bouchut et Cadet de Gassicourt ont montré tous les bénéfices qu'on pouvait tirer de cette méthode de traitement ; c'est le *chloral* qu'ils employaient, et ce médicament est très bien supporté par les enfants, même à haute dose. Bouchut donnait des doses massives de 3 grammes, et même allait jusqu'à 5 grammes en vingt-quatre heures. Cadet de Gassicourt recommande le fractionnement des doses, et c'est une potion contenant 4 grammes de chloral, dont il donne une cuillerée à bouche toutes les vingt-quatre heures, jusqu'à ce que le sommeil se produise.

Parmi les autres médicaments administrés à l'intérieur, il faut surtout signaler l'*arsenic* ; les doses conseillées sont très variables, mais, tandis qu'à titre de médicament trophique, on l'administre à petites doses, certains auteurs, comme Cadet de Gassicourt et surtout Eskridge, préconisent les hautes doses à titre de médication presque

spécifique; Eskridge va jusqu'à donner 20 gouttes de liqueur de Fowler trois fois par jour, à des enfants de 10 à 15 ans.

Voici, du reste, en quoi consiste la meilleure méthode de traitement, selon lui : Dans tous les cas, excepté dans ceux tout à fait légers *repos absolu au lit.* Le malade prend trois fois par jour, après les repas, autant de grains (5 centigrammes) d'antipyrine qu'il a d'années d'âge. Cette médication est continuée jusqu'à la cessation complète des mouvements choréiformes. Les doses d'antipyrine sont augmentées tous les jours de 5 centigrammes. Ensuite, on administre la liqueur de Fowler diluée dans beaucoup d'eau, après chaque repas. Ici également, on augmente graduellement les doses, selon la résistance des malades. Après le deuxième ou le troisième jour de la médication arsenicale, on n'administre qu'une dose d'antipyrine en vingt-quatre heures, ordinairement le soir entre 8 et 9 heures. Après la disparition de tout mouvement choréiforme, on cesse l'antipyrine, mais on continue l'arsenic auquel on joint l'iodure de fer. Il est utile de continuer l'arsenic pendant un mois encore après la disparition de la chorée. On fera suivre en même temps au malade un régime alimentaire fortifiant, mais non excitant et digestif. Ce traitement, quoique héroïque, est exempt de danger à moins qu'il n'y ait une forte fièvre ou de la faiblesse du cœur.

Un autre médecin américain, le dr Séguin, considère également l'arsenic comme la principale ressource dans le traitement de la chorée ; d'après lui, si le traitement de la chorée a paru peu efficace à bien des médecins, si beaucoup ont cru à la guérison spontanée de cette névrose, si enfin quelques auteurs sont persuadés qu'elle guérit tout aussi bien par l'hygiène et les toniques que par l'emploi de médicaments énergiques, c'est en partie parce que la plupart des cliniciens prescrivent des doses d'arsenic à peu près inactives. Il a vu des séries de malades chez lesquels l'affection poursuivait une marche demi-chronique ou totalement chronique, bien qu'ils prissent de six à dix gouttes de la solution arsenicale. Il a appris par expérience que l'on peut abréger de beaucoup la durée de la chorée par l'action seule de l'arsenic, mais que, pour obtenir un résultat brillant, il faut, dans la majorité des cas, prescrire *plus de quinze gouttes trois fois par jour.* »

En cas de troubles gastro-intestinaux et de rougeur des yeux, accidents qu'il n'est pas rare de voir survenir après l'usage de ces fortes doses d'arsenic, il faut suspendre deux ou trois jours et reprendre à la dose qui avait été atteinte au moment de l'apparition des accidents. Séguin recommande de diluer la liqueur de Fowler dans un grand verre d'eau alcaline, gazeuse, acide ou neutre, et de la faire prendre, en plusieurs fois, pendant l'heure qui suit le repas.

Le dr Railton a relaté aussi neuf cas de chorée, rapidement guéris par l'arsenic, à hautes doses. Chez 7 il nota des vomissements, dans 1 cas il y eut de la diarrhée, chez 3 de l'herpes zoster, chez 1 de l'érythème et chez un autre de la névrite périphérique. Railton estime qu'on ne devrait donner 15 gouttes de liqueur de Fowler 3 fois par jour que pendant une semaine, au plus, pour éviter des accidents d'intoxication.

Dans la *chorée hystérique*, le traitement est tout différent ; mais, tout d'abord, il est bon d'établir les signes caractéristiques de ce genre de chorée.

L'hystérie frappe plus souvent les filles que les garçons ; cette règle est encore plus positive pour la chorée d'origine hystérique, qui atteint presque toujours les jeunes filles de douze à quinze ans au moment de leur formation.

On trouve chez elles les stigmates de l'hystérie, anesthésie du voile du palais, points hystérogènes, troubles de la sensibilité cutanée, etc., etc. Dans les antécédents, on trouve des manifestations nerveuses de nature hystérique, soit chez le père, soit chez la mère.

Pour le traitement de cette variété de chorée, c'est *le bromure de potassium et l'hydrothérapie* qui constituent les agents les plus actifs de la guérison. Pour le bromure, on doit l'administrer à une dose assez élevée, et il faut en donner de 2 à 4 grammes par jour.

Dujardin-Beaumetz emploie la solution suivante :

Bromure de potassium	15 grammes.
Eau	250 grammes.

et il en donne de 2 à 4 cuillerées par jour, aux repas, dans un grog ou dans un peu de café noir.

L'arsenic peut être utilement associé au bromure dans la chorée hystérique notammment.

L'hydrothérapie est un complément nécessaire à cette médication ; elle agit non seulement favorablement sur les fonctions du système nerveux, mais encore elle combat efficacement la dépression générale des forces qui accompagne toujours l'administration prolongée des bromures, et, en particulier, du bromure de potassium.

Bien entendu, c'est la *douche froide en jet* qu'il faut employer ; elle sera administrée le long de la colonne vertébrale, et l'on devra terminer par une douche chaude sur les membres inférieurs.

Quand l'excitation nerveuse est très grande, il faut modifier la température de l'eau et employer les douches tièdes ou à température décroissante.

Souvent même, la chorée est si intense que l'administration de la

douche devient très difficile. Dans ce cas, c'est *l'enveloppement dans le drap mouillé* que l'on doit ordonner ; cet enveloppement doit durer de 10 à 15 secondes, puis on entoure les malades dans des couvertures chaudes.

Lubleski, de Varsovie, a proposé de substituer aux douches les *pulvérisations d'éther* le long de la colonne vertébrale ; c'est un moyen que l'on peut essayer lorsqu'on n'a pas d'appareil hydrothérapique ou que les malades supportent difficilement l'enveloppement d'un drap mouillé, qui est, il faut le reconnaître, un des procédés hydriatiques des plus désagréables.

Ollivier a proposé de substituer aux pulvérisations d'éther celles faites avec le chlorure de méthyle, mais il reconnaît qu'il faut mettre une extrême prudence dans son emploi, sans quoi on détermine des escarres. Peut-être pourrait-on tirer meilleur parti des pulvérisations de chlorure d'éthyle et de coryl.

Comme autres médications externes, on a vanté outre mesure la *gymnastique*, selon le dr Dujardin-Beaumetz; elle est inapplicable dans les formes paralytiques, et dans les formes graves en général. La gymnastique, même associée aux mouvements rythmés, au lieu de régulariser l'incoordination des mouvements, l'exagère.

C'est seulement aux périodes de déclin, et lorsque le malade est presque guéri, que la gymnastique peut donner de bons résultats.

Le *massage* a aussi des indications ; dans les formes paralytiques le bromure ne peut être conseillé, et il n'y a guère que l'enveloppement dans le drap mouillé qui soit véritablement actif.

L'*alimentation* des choréiques est rendue très difficile par l'incoordination des mouvements ; les choréiques ne peuvent se servir de leurs mains pour manger, et souvent même la déglutition et la mastication sont profondément perturbées.

Il faut donc donner surtout des panades épaisses, additionnées de jus de viande, se servir de gobelets en métal pour éviter le brisement du verre par les mouvements choréiques de la mâchoire, et empêcher surtout que les malades n'avalent des fragments résistants qui pourraient alors les étouffer.

Un autre point important du traitement dans les cas graves c'est de surveiller attentivement l'usure de la peau, qui entraîne, par les frottements incessants, des érosions et des ulcérations qui deviennent le point de départ d'accidents inflammatoires et de complications septiques plus ou moins graves. Ici, ce sont les lotions antiseptiques qui s'imposent.

Enfin, les enfants choréiques doivent être soustraits à toute excitation du système nerveux, on doit leur éviter toute fatigue physique ou

intellectuelle. On les fera vivre au grand air, tout en évitant le séjour au bord de la mer. L.

—

TRAITEMENT DE LA CONSTIPATION.

Dans l'étude publiée sur ce sujet dans le *Bulletin médical*, le dr Plicque fait d'abord observer que la constipation est une cause si fréquente de souffrance et d'accidents de tous ordres qu'elle mérite d'être étudiée comme une affection distincte.

Elle peut déterminer des accidents gastro-intestinaux : dyspepsie, météorisme, coliques, typhlite, obstruction intestinale. Elle peut déterminer des accidents nerveux : migraines, neurasthénie, vertiges. A la longue la résorption des matières fécales peut entraîner de véritables intoxications avec fièvre, affaiblissement général, dépérissement, parfois même des infections avec abcès, soit au voisinage de l'intestin, soit à distance, éruptions de furoncles, de pustules impétigineuses. Les accidents fébriles produits par la simple constipation méritent une attention spéciale. La température peut atteindre 39° à 40°. C'est un fait des plus fréquents chez les opérés, les grands blessés ; le séjour au lit, les difficultés des mouvements amènent souvent chez eux la constipation ; un simple lavement suffit pour triompher d'accidents fébriles alarmants.

La constipation dans l'enfance est extrêmement fréquente. Elle est une cause importante de malaises, de nervosisme, de dyspepsie, de mauvais développement.

La constipation, enfin, aggrave fréquemment d'autres affections. Cette influence est soit locale, soit générale. L'aggravation d'entérites, de cystites, de métrites, d'engouements herniaires, du fait de la constipation, est fréquente. Certaines métrites et surtout certains déplacements utérins sont extrêmement améliorés par le traitement de la constipation. Chez les cardiaques, les brightiques, la constipation peut être l'origine d'accidents graves.

Le diagnostic de la constipation paraît des plus faciles. Les erreurs sont cependant fréquentes. Certains malades sont constipés, ont une accumulation des matières dans l'intestin, bien qu'ils aillent tous les jours à la selle, que parfois même ils offrent de la diarrhée. Mais en les interrogeant, on apprend que les matières sont dures, noirâtres, fragmentées, ovillées, fétides. La palpation fait sentir des matières accumulées au niveau du cœcum, de l'S iliaque. Au toucher on trouve parfois le rectum bondé de matières. L'accumulation des matières est telle dans quelques cas qu'elle peut, à un examen superficiel, en imposer pour une tumeur solide.

Le diagnostic des *causes* de la constipation est surtout important au point de vue thérapeutique ; voici les causes les plus importantes indiquées par l'auteur :

Les rétrécissements et le cancer du rectum. Bien des malades sont traités ou se traitent pour une simple constipation qui ont en réalité un cancer au début et laissent ainsi passer la période utilement opérable. — La fissure à l'anus, les hémorroïdes, sont à la fois une cause et une conséquence de la constipation, et le traitement doit être mixte pour bien réussir. — Les compressions par les fibromes, les déviations utérines et surtout l'utérus gravide, sont très fréquentes. — Une petite hernie de l'anneau crural ou de la ligne blanche amène parfois une constipation tenace.

La paresse, la dilatation de l'intestin (metéorisme) et souvent l'affaiblissement des parois abdominales (éventrations, entéroptoses) sont des causes intéressantes. La paresse de l'intestin est souvent produite par l'abus des purgatifs et des lavements ; ces constipations artificielles, d'origine médicamenteuse, ne sont pas les moins difficiles à traiter.

La constipation est un des symptômes importants de l'intoxication saturnine.

Parmi les causes d'ordre hygiénique, on doit citer le défaut d'exercice, l'existence trop sédentaire, l'alimentation trop copieuse, trop exclusivement carnée, trop épicée, la mastication insuffisante. Enfin, chez certains malades et surtout chez les enfants, la négligence, l'oubli d'aller à la garde-robe sont les seules causes de la constipation.

Le traitement comprendra en première ligne le *traitement de la cause*, sur lequel nous n'insisterons pas, puis les moyens purement hygiéniques, enfin les agents médicamenteux.

Moyens hygiéniques. — a) Régime. — Un certain nombre d'aliments tels que les viandes blanches, les légumes verts cuits et surtout les salades cuites (haricots verts, asperges, épinards, laitue, chicorée, escarolle, romaine), les fruits cuits, le raisin, les dattes, les oranges, le miel, le pain de son, le pain bis, le pain d'épices sont utiles contre la constipation.

Comme boissons, la bière, le cidre, le café avec le marc, le café au lait sont ordinairement favorables. L'exercice et surtout l'exercice après chaque repas sera très utile ; souvent tel ou tel aliment exerce une influence individuelle qu'on peut utiliser. Un verre de lait, un verre d'eau fraîche pris à jeun, une grappe de raisin, un fruit suffit parfois chez certains malades à assurer les garde-robes.

Le tabac, et surtout la pipe fumée à jeun, a chez quelques sujets une influence favorable.

La régularité dans l'heure des garde-robes est le moyen le plus

efficace. Le matin est l'heure ordinairement la plus favorable. Le malade doit persister dans ses tentatives une semaine au moins. Il essaiera chaque matin d'aller à la selle, qu'il en éprouve ou non le besoin, et restera quelques minutes sur le vase mais sans exagérer les efforts. Il est souvent utile que le vase soit à moitié plein d'eau bien chaude.

b) Massage. — Le massage sera fait matin et soir pendant dix minutes. Il suivra le trajet du gros intestin commençant au niveau du cœcum pour se terminer au niveau de l'S iliaque. Les pressions sur ces deux points seront particulièrement prolongées et profondes. En dehors de ce massage passif, on recommandera au malade de contracter énergiquement, et à diverses reprises, les muscles de la paroi pour lutter contre les pressions exercées.

On sait que dans les pratiques de la gymnastique suédoise, ces exercices des muscles abdominaux sont souvent employés dans le traitement de la constipation. A défaut des appareils spéciaux, il est facile d'indiquer au malade quelques mouvements, mouvements de flexion des cuisses dans le décubitus dorsal, mouvements de redressement du tronc dans ce décubitus qui mettent les muscles en action.

c) Electricité. — On peut se contenter d'électriser la paroi abdominale au moyen d'un courant induit dont l'un des pôles est appliqué vers le cœcum, l'autre promené sur tout le trajet du gros intestin. Le courant continu peut aussi être employé de cette façon. Une plaque positive est appliquée sur le cœcum, un tampon, ou mieux, un rouleau, relié au pôle négatif, est promené sur le trajet du côlon et de l'S iliaque.

Dans les formes rebelles, un des pôles sera placé sur la paroi abdominale au niveau du cœcum, l'autre pôle sera formé d'un électrode olivaire introduit dans le rectum.

d) Hydrothérapie — Les bains de son, les bains de siège tièdes ont quelque utilité. Les douches générales et surtout les douches périnéales et ascendantes constituent un très bon moyen.

Agents médicamenteux. — a) Lavements. — Les lavements peuvent être employés, soit comme moyen accidentel pour combattre une constipation opiniâtre datant de plusieurs jours, soit comme moyen habituel de traitement de la constipation.

Dans toute constipation opiniâtre, il est indispensable de vider tout d'abord le rectum avant d'employer les autres moyens : purgatifs, électricité. L'évacuation des matières dures contenues dans le rectum, qui s'obtient très facilement par un lavement, ne s'obtiendrait par les moyens agissant sur la partie supérieure de l'intestin qu'au prix de coliques très violentes. Pour cette évacuation un grand lavement d'un

litre d'eau tiède suffit en général. On peut aussi employer la décoction de guimauve. de son, de graine de lin, l'eau tiède additionnée de miel, d'huile d'olive (40 à 400 gr. émulsionnée ou non avec un jaune d'œuf), de glycérine neutre (trois à quatre cuillerées par litre). Plus rarement on conseillera les lavements dits purgatifs comme :

Sulfate de soude	50 grammes.
Décoction de guimauve	250 grammes.

Ordinairement, d'ailleurs, les insuccès tiennent moins à la composition même du lavement qu'au mode défectueux d'administration. Assez souvent le rectum est entièrement bouché et le liquide ne pénétrera que si on introduit, entre la paroi rectale et les matières, une longue canule en gomme remontant au-dessus du bouchon fœcal. Parfois même il sera indispensable de procéder tout d'abord à un véritable curage du rectum.

Quand les lavements sont, au contraire, employés dans le traitement de la constipation habituelle, on doit, pour qu'ils ne soient pas plus nuisibles qu'utiles, observer les règles suivantes. L'emploi des lavements sera toujours combiné avec les tentatives pour aller à une heure régulière à la garde-robe. Le lavemeut ne sera donné qu'en cas d'insuccès de ces tentatives. On évitera les lavements tièdes, on emploiera toujours l'eau froide ou très chaude pour réveiller la tonicité de l'intestin. La quantité d'eau injectée ne dépassera pas un litre. On évitera les lavements purgatifs. Les lavements émollients, huileux, glycérinés, peuvent être employés à la condition d'être froids ou chauds, mais non tièdes.

Au lieu de lavements on a proposé d'injecter dans le rectum une très petite quantité, trois à quatre grammes, de glycérine neutre.

Ce moyen peut devenir irritant à la longue, mais il est commode en raison de sa simplicité et de sa rapidité d'action.

b) Purgatifs. — Leur emploi doit être surtout réservé pour le traitement accidentel d'une constipation opiniâtre. On les emploiera le moins possible en tant que laxatifs habituels.

a) Dans une constipation opiniâtre, remontant à plusieurs jours, l'huile de ricin est le meilleur moyen d'assurer l'évacuation sans trop de coliques. Trente à quarante-cinq grammes d'huile de ricin seront pris dans du bouillon, du café noir, du jus d'oranges.

La limonade purgative, à trente ou quarante grammes de citrate de magnésie par demi bouteille, pourra être donnée aux malades délicats ne supportant pas l'huile de ricin.

Dans les constipations très opiniâtres et chez les sujets robustes, l'eau-de-vie allemande (teinture de jalap composée) sera prescrite à la dose de 5 à 20 grammes.

Les purgatifs salins, sulfate de soude, sulfate de magnésie, sel de Seignette, les eaux minérales purgatives seront évitées. Leur emploi laisse, en effet, à sa suite, une constipation plus opiniâtre.

b) Le nombre des médicaments proposés comme laxatifs d'emploi ordinaire et presque journalier est en quelque sorte infini. Voici les principaux :

Podophyllin. — La résine de podophyllin est un des laxatifs dont l'emploi prolongé offre le moins d'inconvénients. Une des meilleures formules est la suivante :

Poudre de gingembre	0 gr. 01 à 0 gr. 03
Podophyllin	0 gr. 01 à 0 gr. 05
Miel	q. s.

Pour une pilule.

On peut aussi simplement prescrire les pilules de podophyllin à un, deux, trois, quatre, cinq centigrammes.

Huile de ricin. — *Huile d'olive.* — Deux à quatre capsules d'huile de ricin, une cuillerée à café d'huile en nature constituent un bon moyen laxatif. L'huile d'olive prise par verre à Bordeaux, le soir, est excellente chez les constipés avec lithiase biliaire ou congestion du foie.

Evonymine. — Indiquée particulièrement dans les constipations avec lésions hépatiques, l'évonymine doit être ainsi formulée :

Evonymine brune	0 gr. 05
Extrait de jusquiame	0 gr. 01

Pour une pilule. Une pilule chaque soir ou une pilule matin et soir.

Graines laxatives. — Leur action paraît surtout mécanique. Beaucoup de malades se trouvent bien de prendre, après chaque repas, une cuillerée à café de graine de moutarde blanche, de graine de lin.

Poudres laxatives. — Le nombre des formules est infini. La magnésie, la rhubarbe, la crême de tartre, la poudre de séné, le soufre, le charbon peuvent être associés de façons diverses. La poudre de réglisee constitue l'édulcorant ordinaire.

Belladone et jusquiame. — La belladone et la jusquiame réussissent très bien dans la constipation des sujets nerveux. On peut prescrire les pilules suivantes :

1° Extrait de belladone
Extrait de jusquiame } ââ 1 centigr.

Pour une pilule.

2° Extrait de belladone
Poudre de feuilles de belladone } ââ 1 centigr.

Pour une pilule.

Une pilule le soir en se couchant.

Noix vomique. — La noix vomique sera particulièrement indiquée dans la constipation avec météorisme, avec anorexie, soit sous forme de teinture de Baumé (cinq à six gouttes avant le repas) soit sous la forme suivante :

Poudre de noix vomique	1 à 2 centigr.
Charbon pulvérisé	q. s.

Pour un cachet.

Il est d'autres purgatifs que l'on ne saurait conseiller. L'aloès et toutes les préparations à base d'aloès, pilules ante cibum, pilules écossaisses, pilules de Bontius, irritent vivement le rectum et amènent souvent des hémorroïdes. Le calomel et ses préparations provoquent vite la salivation. La gomme-gutte, la scammonée, le jalap, l'eau-de-vie allemande ont des effets irréguliers et trop violents pour l'usage habituel

L'emploi des laxatifs devra être toujours très intermittent. On ne prendra jamais la même préparation deux fois de suite pour éviter l'accoutumance. Les laxatifs seront en général pris le soir pour faciliter l'habitude de la selle le matin. Mais on ne saurait trop répéter au malade que les laxatifs et les purgatifs ne doivent être qu'une ressource temporaire et qu'employés constamment ils sont moins un moyen de guérir qu'un moyen de prolonger indéfiniment la constipation. L.

—

DES BIENFAITS INEXPLIQUÉS DES LAPAROTOMIES EXPLORATRICES.

La laparotomie exploratrice a donné quelquefois des résultats inespérés; ils ne sont dans aucune autre affection plus remarquables que dans la péritonite tuberculeuse.

Les cas ne se comptent plus où la simple incision du ventre a procuré une guérison radicale et définitive, dont on n'a pas encore réussi à interpréter le mécanisme.

Sans parler des simples névroses, très fréquemment aussi, on a noté des améliorations marquées à la suite de laparotomies exploratrices chez des femmes atteintes de lésions pelviennes inflammatoires, ou, ce qui est plus remarquable encore, dans le cas de tumeurs de mauvaise nature.

Le dr Smith a rapporté les observations de trois malades atteints de tumeurs solides de l'abdomen, diagnostiquées malignes après une laparotomie exploratrice et ayant disparu complètement à la suite de la simple ouverture de l'abdomen.

— Jeune homme de vingt-cinq ans, atteint d'obstruction intestinale produite par une tumeur siégeant à la partie inférieure de l'abdomen. L'abdomen ayant été ouvert, on diagnostiqua un néoplasme malin, adhérant intimement aux intestins et impossible à énucléer. On fit une entérostomie pour faire disparaître les accidents d'obstruction.

Après cette intervention, la tumeur diminua lentement de volume et, six mois plus tard, quand on ouvrit à nouveau l'abdomen pour faire une entérrorraphie, on constata que la tumeur avait complètement disparu.

Le malade est aujourd'hui en excellente santé; la première laparotomie remonte à quatre ans et demi.

— Femme de cinquante-cinq ans présentant au niveau de l'ombilic une tumeur du volume de la tête d'un enfant nouveau-né. On fit une laparotomie qui permit de constater une adhérence intime de l'intestin à la tumeur, qui avait tous les caractères d'un néoplasme malin. On ne chercha pas à enlever la tumeur; on se contenta d'évacuer un foyer purulent situé autour de l'ombilic. Pendant deux ans, autour de l'ombilic, persista une fistule qui laissait échapper du pus. Au bout de ce temps, la fistule s'oblitéra et la tumeur qui avait commencé par diminuer finit par disparaître.

— Jeune fille de dix-neuf ans ayant dans l'abdomen une tumeur volumineuse. Une laparotomie montra que tout essai d'ablation totale était inutile. On referma l'abdomen sans avoir rien fait. Une fistule stercorale se forma après l'opération; mais la tumeur diminua graduellement et finit par disparaître.

La fistule stercorale fut traitée avec succès par une intervention chirurgicale, et aujourd'hui la malade est complètement guérie.

Ces trois observations sont très intéressantes à plusieurs titres. Elles montrent combien le diagnostic des tumeurs de l'abdomen est difficile; elles prouvent qu'une tumeur bénigne peut être prise pour un néoplasme malin ; elles attestent enfin l'utillté d'une laparotomie exploratrice.

Il s'est agi dans ces trois cas de tumeurs inflammatoires développées autour d'anses intestinales malades; la disparition complète des néoplasmes permet, en effet, d'écarter l'idée d'une tumeur maligne.

Le dr Richelot a cité dernièrement deux observations intéressantes analogues.

L'une concerne un homme de 62 ans,atteint de dysphagie que l'auteur avait rapportée à un rétrécissement de l'œsophage, et qui était arrivé à une extrême période de cachexie. Richelot avait trouvé la paroi extérieure de l'estomac infiltrée de noyaux cancéreux et l'or-

gane trop immobile pour pratiquer une bouche abdominale ; il s'est donc abstenu ; il y a eu, cependant, une telle amélioration que les vomissements ont cessé, l'alimentation a pu, de jour en jour, être augmentée et le malade a quitté l'hôpital en digérant bien la viande.

Le deuxième fait a trait à un homme de 50 ans, nettement hystérique et chez lequel le principal symptôme morbide consistait en vomissements continuels, incoercibles ; le malade était plongé dans une véritable émaciation. Or, chez cet homme, l'estomac était dilaté sans autre lésion ; l'auteur s'en est tenu à cette constatation et a refermé le ventre. Les vomissements ne se sont pas reproduits à l'avenir.

Au congrès de Rome, le dr Villar a publié les quatre observations suivantes :

— Malade âgée de trente et un ans, souffrant du bas ventre depuis longtemps. On avait hésité à l'opérer. Lorsque l'auteur la voit, il la trouve dans un état déplorable ; pâleur et amaigrissement extrêmes, douleurs continuelles ; par le toucher et le palper, il sent une masse volumineuse autour de l'utérus. Laparotomie : l'opérateur juge imprudent de toucher aux lésions et il referme le ventre.

La malade est complètement guérie depuis plus d'un an et demi. On ne trouve plus rien ; l'état général est superbe.

— Malade âgée de trente-huit ans, énorme tumeur abdominale de mauvaise nature. Laparotomie exploratrice. La tumeur a presque complètement disparu après l'opération ; elle a augmenté de nouveau plus tard.

— Mme X..., cinquante-quatre ans, ascite considérable, que l'on est forcé de ponctionner tous les huit jours ; tumeur du foie. Laparotomie exploratrice. L'ascite ne reparaît plus pendant trois mois ; elle se reproduit ensuite, mais peu abondante puisqu'il n'a plus fallu faire de ponction. La malade est morte neuf mois après l'opéraration, d'une broncho-pneumonie.

— Malade âgée de trente ans ; ascite considérable. Laparotomie exploratrice : sarcome généralisé du péritoine ; l'ascite ne se reproduit que quelque temps après l'opération.

Tous les chirurgiens du reste ont observé des faits analogues non moins étonnants.

D'après ces faits et ceux publiés antérieurement (disparition d'ascite et de tumeurs solides malignes par la simple incision exploratrice, guérison de la péritonite tuberculeuse, des adhérences pelviennes), le dr Villar croit qu'on est autorisé à conclure que la laparotomie exploratrice se trouve indiquée :

1° Pour compléter un diagnostic ;

2° Lorsqu'on se trouve en présence de tumeurs inopérables ;

3° Pour guérir la péritonite tuberculeuse et certaines adhérences pelviennes;

4° Pour combattre l'ascite et favoriser la régression de certaines tumeurs malignes.

Il semble, en un mot, d'après les faits connus, et il en est de très curieux et de très paradoxaux, il semble que l'on soit autorisé à pratiquer la laparotomie exploratrice d'une façon systématique, à moins de contre-indications spéciales, dans tous les cas douteux ou obscurs. L.

—

DES INJECTIONS EN GYNÉCOLOGIE.

Nous donnons succinctement, d'après le dr Ozenne, les indications des injections en gynécologie et la manière de les pratiquer; ces injections peuvent être faites dans le vagin, dans l'utérus et dans le rectum.

I. *Injections vaginales.* — Pour administrer ces injections, de nombreux appareils, depuis la simple seringue jusqu'aux différentes variétés de clysopompes, ont été préconisés. On leur a substitué des irrigateurs d'un autre genre, notamment celui d'Esmarch.

Avant de procéder à l'irrigation, il est nécessaire de placer sous la malade un vase destiné à recueillir le liquide.

La position à donner à la malade varie suivant les cas; lorsque ces injections ne doivent être que simplement hygiéniques et n'avoir pour but que d'entretenir l'intégrité de la voie vaginale, les femmes peuvent le prendre matin et soir, ce qui est d'une bonne pratique, demi-assises sur un bidet.

Cette toilette quotidienne est indispensable à la femme.

Si, au contraire, les injections doivent répondre à un but thérapeutique, la position horizontale est celle qui répond le mieux à toutes les indications.

La malade, placée dans le décubitus dorsal, les jambes écartées et fléchies sur les cuisses, et les cuisses modérément fléchies sur le tronc, repose sur un bassin. L'orifice vulvaire doit être situé sur un plan un peu plus élevé que le fond de la cavité vaginale, de manière que le liquide reste en contact avec le col de l'utérus aussi longtemps qu'on le jugera utile.

L'injection terminée, on retire la canule du vagin, on enlève le bassin, et, un tampon de coton hydrophile obturant l'orifice vulvaire, la malade ramène les membres inférieurs l'un près de l'autre et reste quelque temps immobile et le tronc élevé; de cette façon, l'action du liquide, que la cavité a conservé sous l'influence de cette position et

de la tonicité de la région vulvo-vaginale, continue de s'exercer encore pendant quelques instants.

Si l'on fait usage d'un liquide antiseptique (sublimé, acide phénique, etc.), dont l'absorption pourrait être dangereuse, on doit, au contraire, prendre la précaution de n'en pas laisser séjourner dans le vagin ; pour cela, il suffit d'appuyer sur la fourchette, et la cavité se vide entièrement de son contenu.

Ces injections ne sont réellement efficaces que lorsqu'elles sont administrées dans le décubitus dorsal et, autant que possible, par une personne initiée à la technique opératoire (le médecin ou la garde-malade) ; dans le cas où la malade elle-même doit se donner l'injection, la position couchée est encore de rigueur. La malade se placera, le siège reposant sur un bassin plat, engagé profondément sous les fesses ; on lui apprendra à introduire la canule en suivant autant que possible la paroi postérieure du vagin, jusqu'à ce que l'extrémité de la canule ait atteint le cul-de-sac postérieur.

La *nature* du liquide injecté est variable suivant le but que l'on recherche ; tantôt on n'utilise que de l'eau pure, tantôt cette dernière doit être chargée de principes médicamenteux.

La *quantité* du liquide varie également selon les cas. Pour les injections proprement dites il est de règle de n'employer, dans chaque séance, que 2 à 3 litres de liquide ; pour les irrigations continues, que l'on répète généralement plusieurs fois dans la journée, on atteint la quantité de 15 à 20 litres chaque fois.

Dans les deux cas, il est très important, surtout au début de l'opération, que la pression du jet ne soit pas trop forte, car la percussion qui en résulterait pourrait être suivie d'accidents (épanchement sanguin intrapéritonéal, collapsus, etc.). Pour les éviter, il suffit de suspendre l'irrigateur à une hauteur qui ne dépasse pas un mètre et demi au-dessus du plan sur lequel est placée la malade et de n'ouvrir qu'à demi le robinet du tube de dégagement.

La *température* de l'injection sera subordonnée à la nature de l'affection ; ainsi, les différentes indications thérapeutiques commandent-elles d'utiliser l'eau en injections et irrigations *froides*, *tièdes* et *chaudes*.

a) *Injections et irrigations froides*. — Les injections froides autrefois recommandées, particulièrement dans les métrorrhagies, sont actuellement peu usitées.

b) *Injections et irrigations continues tièdes*. — Les injections tièdes (30° à 35° centigr.) répondent aux soins hygiéniques quotidiens et trouvent leur application dans quelques maladies utérines et péri-utérines.

C'est à ces injections, chargées d'une substance antiseptique, que l'on a d'habitude recours, quand l'on veut réaliser la désinfection du vagin.

c) *Injections et irrigations continues chaudes.* — Quand on prescrit ces injections, il est toujours prudent de ne commencer par injecter que du liquide à une température de 36° à 38° C.; puis, à chaque nouvelle injection, en procédant graduellement, on augmente la température de l'eau pour atteindre rapidement 45° à 50° C., si aucune sensation douloureuse n'est perçue. A un degré plus élevé elles peuvent déterminer des brûlures; d'ailleurs, comme il n'est pas nécessaire d'y arriver pour obtenir l'effet hémostatique, qu'en pareil cas l'on recherche, point n'est besoin de dépasser 50° C.

Il faut être averti que, même à une température inférieure, ces injections sont capables de déterminer des douleurs; pour prévenir ces souffrances qui tiennent, non pas à la sensibilité de la muqueuse vaginale, mais à celle de la région vulvaire, il suffit d'isoler cette dernière, en la recouvrant soit d'une compresse de gaze boriquée, soit d'une couche de vaseline antiseptique.

Les irrigations chaudes continues n'ont pas des indications aussi fréquentes que les injections; mais, quand il y a lieu d'en faire usage, elles sont suivies de résultats excellents, qui parfois sont véritablement surprenants.

On les administre dans les hémorrhagies rebelles et dans les complications septiques qui surviennent dans la période puerpérale.

II. *Injections intra-utérines.* Au préalable, on réalisera aussi complètement que possible l'asepsie de la vulve et du vagin; parfois aussi, on sera obligé de faire la dilatation du col pour permettre l'introduction facile de la sonde.

Le dr Ozenne divise les injections intra-utérines en injections *détersives* et injections *thérapeutiques*.

a) *Injections détersives.* — Elles ont pour but de nettoyer et de désinfecter la cavité utérine au moyen de liquides antiseptiques; elles sont indispensables toutes les fois qu'une opération doit être appliquée sur cette partie de la matrice. Elle doivent être encore un complément des opérations, en vidant entièrement la cavité utérine du sang et des déchets de l'intervention.

b) *Injections thérapeutiques.* — Elles se divisent en deux variétés, selon que le liquide est constitué par de l'eau pure (froide ou chaude) ou par un liquide ayant des propriétés médicamenteuses.

Pour ce qui est des injections et irrigations *simples*, on a renoncé à peu près complètement à l'eau froide.

Les résultats sont, en effet, plus certains et meilleurs avec l'eau

chaude, que les malades, du reste, supportent mieux et beaucoup plus longtemps.

Ces irrigations chaudes simples ont une action tellement hémostatique que, bien souvent, elles suffisent à arrêter l'écoulement sanguin sans le secours de tout autre moyen. On observera dans leur administration les mêmes préceptes que pour les injections vaginales chaudes. Éviter une percussion trop forte et faire varier la température entre 38° et 42° centigr., sans la dépasser.

Quant aux injections *médicamenteuses*, elles sont dirigées soit contre les affections septicémiques utérines (et alors on emploie les substances antiseptiques), soit contre les inflammations chroniques de l'utérus, et alors on ajoute au liquide une substance médicamenteuse proprement dite (teinture d'iode, etc.), qui joue le principal rôle.

III. *Injections et irrigations rectales chaudes.* — Elles constituent une ressource précieuse contre certains états inflammatoires utérins et péri-utérins. Elles aident à la décongestion des organes pelviens, en agissant à l'instar des irrigations vaginales; elles concourent à favoriser la résorption des exsudats anciens et à augmenter l'extensibilité des brides si fréquentes dans les altérations des annexes. Elles ont, en outre, une action favorable sur la constipation, si fâcheuse et si fréquente dans la plupart des affections utérines. Ajoutons qu'elles sont particulièrement utiles chez les vierges quand — et c'est presqne la règle — un *veto* est mis sur la voie vaginale.

Ces injections, pour lesquelles on utilise l'eau boriquée, préparée dans une douche d'Esmarch, munie d'une canule particulière, doivent être prises à la température la plus élevée qu'il est possible de supporter.

Il est utile de les renouveler deux ou trois fois par jour, selon les circonstances ; à la séance du matin, un lavement évacuateur devra précéder l'irrigation. En outre il est nécessaire, pour qu'elles soient suivies d'effet, que la malade conserve le liquide pendant quinze à vingt minutes.

Pour y arriver à chaque séance, l'injection complète, qui doit se composer de 2 à 4 litres de liquide, n'aura lieu que par temps successifs. On en fera tout d'abord pénétrer, en ayant soin que le jet ne soit pas trop fort, une quantité variant entre un demi litre et 1 litre ; puis après quelques minutes, quelquefois involontairement, cette première dose est rendue; on la remplace par une dose semblable et ainsi de suite, jusqu'à ce que la totalité soit épuisée.

Cette manière de procéder empêche la révolte de l'intestin et permet de réaliser un véritable bain local de quelque durée, sans qu'on ait de chances de provoquer des coliques. L.

DE LA COLUMNISATION DU VAGIN EN GYNÉCOLOGIE.

Sous ce nom, on désigne un tamponnement très serré du vagin destiné à produire une distension plus ou moins intense de l'organe.

Cette méthode, très répandue en Amérique, vient d'être vulgarisée en France à la suite d'un article du prof. Condamin,qui l'a employée à Lyon depuis deux ans avec les résultats les plus satisfaisants.

La manière de procéder est la suivante : après désinfection soigneuse du vagin, un spéculum ordinaire est introduit aussi profondément que possible et ses branches écartées ; on place alors les tampons qui sont en coton hydrophile ou boriqué trempés dans la glycérine neutre. Ceux-ci sont fortement exprimés pour ne pas se réduire ensuite dans le vagin. Ils doivent présenter le volume d'une grosse noix. Les premiers, qui devront rester en contact avec les culs-de-sac vaginaux et le col utérin, sont en outre saupoudrés d'iodoforme. De cette façon, ils constituent d'abord un pansement antiseptique et, d'autre part, empêchent les écoulements utérins et vaginaux de se putréfier et de présenter au bout de quelques jours une odeur fétide. Les tampons qui sont dans le reste du vagin sont simplement imbibés dans la glycérine. De cette façon l'odeur de l'iodoforme ne vient pas incommoder la malade. Ces tampons doivent être très serrés pour produire un effet utile : ce sont surtout ceux qui distendent le cul-de-sac postérieur qui doivent présenter ce caractère. Néanmoins la pression ne doit jamais être telle qu'elle puisse déterminer une douleur persistante.

A mesure que le fond du vagin et du spéculum se comble par l'application de bourdonnets successifs, on retire le spéculum en ayant grand soin de refouler en même temps avec une pince l'ensemble du tampon.

Sans cette précaution, on le ramènerait avec le spéculum ou tout au moins on diminuerait la pression qui doit exister au niveau du cul-de-sac postérieur ; par contre, les tampons placés dans le cul-de-sac antérieur doivent être très modérément serrés sous peine d'entraîner une gêne très marquée dans la miction et aussi quelques phénomènes douloureux.

Pendant les premiers jours, la malade perd une certaine quantité d'eau sous l'influence de la glycérine.

Les tampons peuvent rester en place quinze jours et même trois semaines sans inconvénients, c'est-à-dire sans présenter une odeur fétide, mais cela à la condition expresse que les premiers soient fortement imprégnés d'iodoforme. D'une façon générale, on doit admettre qu'il faut les changer tous les cinq ou six jours, et plus souvent s'il y a des indications spéciales.

Le but de la columnisation est double : agir par les tampons d'abord sur des organes, utérus, ovaires, en prolapsus léger mais suffisant pour déterminer des douleurs, puis, par la glycérine dont les bourdonnets sont imbibés, pour diminuer les phénomènes congestifs ou de stase veineuse, qui accompagnent la plupart des lésions anciennes utérines ou péri-utérines.

Les indications sont variables : la columnisation, agissant comme support mécanique, est surtout indiquée dans les cas de prolapsus de l'ovaire plus ou moins enflammé dans le cul-de-sac de Douglas. Un pessaire dans de telles conditions est absolument douloureux et intolérable. Les tampons, au contraire, qui fournissent à ces organes prolabés un soutien qui n'agit pas comme les pessaires, c'est-à-dire sur une surface trop limitée, sont non seulement bien supportés, mais encore ils font cesser presque immédiatement après leur application les douleurs déterminées par les tiraillements de l'organe prolabé.

La columnisation a paru à l'auteur particulièrement utile dans les cas de paramétrites postérieures, qui, comme on le sait, sont extrêmement fréquentes.

Elle amènera un écoulement aqueux abondant, sous l'influence bien connue de la glycérine sur les culs-de-sac vaginaux, ce qui aura pour effet de diminuer l'état congestif, toujours lié à cette paramétrite postérieure. La dilatation exercée par les bourdonnets s'accompagnera d'un assouplissement de ces brides rétractiles, en même temps qu'elle les allongera, effet que l'on pourra compléter par un peu de massage ; enfin, en soulevant légèrement et l'utérus et les annexes, l'on fera cesser les tiraillements exercés par ces organes, surtout au moment de la marche. C'est surtout à ce dernier point de vue que se manifeste l'amélioration constatée chez les malades columnisées.

Un avantage considérable de cette méthode de traitement des lésions paramétriques est de dispenser les patientes du séjour au lit. Le support fourni par la columnisation leur permet de se livrer à des occupations pénibles, de marcher, etc., alors qu'auparavant c'était à peine si elles pouvaient faire quelques pas.

De même, on peut voir des malades atteintes de rétroversions irréductibles ou difficilement réductibles, non seulement être soulagées, mais encore être modifiées à tel point qu'au bout de quelques séances la réduction complète était possible et le port d'un pessaire parfaitement toléré.

Enfin, chez certains malades qui ne peuvent supporter la marche et ne présentent cependant pas de lésions plus accentuées qu'une mobilité un peu anormale de l'utérus, la columnisation, en soulevant légèrement celui-ci en même temps qu'il est immobilisé, permet

généralement des fatigues et des travaux absolument impossibles auparavant.

Outre ses autres avantages, la columnisation rend le coït impossible et supprime par là toute excitation nuisible des organes sexuels.

La columnisation n'est pas douloureuse, et, même d'après le prof. Condamin, quand elle n'est pas supportée, c'est généralement un signe de la présence de pus et il faut alors intervenir en conséquence.

Elle ne donne lieu à aucune réaction inflammatoire et a un effet thérapeutique ordinairement très rapide.

Au moins, le moyen est inoffensif et à la portée de tous les praticiens. L.

—

DES CAUSES ET DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DU PRURIT VULVAIRE.

Le prurit vulvaire est une affection fréquente, beaucoup plus fréquente même qu'on ne croit communément, beaucoup de femmes préférant, par un sentiment de fausse honte, souffrir sans se plaindre plutôt que d'accuser leur infirmité à leur entourage ou même au médecin.

On sait que cette affection est en même temps aussi pénible que rebelle au traitement.

Pour la guérir il convient avant tout d'être familiarisé avec les divers facteurs qui interviennent dans sa production; les causes en sont nombreuses, et dans une étude que vient de publier le prof. Sänger, il signale d'abord :

Les *causes internes*, qui se divisent en :

1° Causes hémato-chimiques : ce sont diverses maladies telles que l'ictère, la néphrite chronique, le diabète, dans lesquelles le sang charrie des produits (bile, urée, sucre) irritant les terminaisons nerveuses. Des produits chimiques introduits artificiellement dans le sang (morphine, alcool, iodoforme) peuvent avoir les mêmes effets.

2° Causes fluxionnaires, qui sont la congestion des veines honteuses, hémorroïdales, etc., cette congestion s'observe chez les cardiaques, les femmes enceintes, dans le cas de tumeurs de l'utérus, etc.

3° Maladies cutanées qui, comme l'érythème, l'urticaire, l'herpès, certaines formes d'eczéma, laissent après elles des lésions du corps papillaire et des terminaisons nerveuses, soit par elles-mêmes, soit par les effets mécaniques dont elles sont l'origine.

Les *causes externes* qui se divisent en :

1° Causes chimiques ou sécrétoires : hyperhydrose et séborrhée

de la vulve; séjour dans les replis d'une urine altérée (diabétique, hyperurique, purulente, ammoniacale); sécrétions morbides de la vulve, du vagin et de l'utérus; sécrétions catarrale ou purulente du rectum; suintements hémorroïdaires.

2° Causes parasitaires animales (morpions, poux, oxyures), ou végétales (leptothrix, leptomitus, oïdium albicans, micrococcus ureæ, gonocoque, bactéries du smegma, microbes quelconques).

3° Causes mécaniques primitives (masturbation, lavages exagérés, emploi du savon), ou secondaires (grattage, frictions).

4° Causes saisonnières : pruritus œstivus et hiemalis.

Dans la plupart des cas de prurit vulvaire il suffit d'écarter ou de combattre la cause pour guérir ou tout au moins améliorer le mal. Quand cette médication échoue, le dr Sänger n'hésite pas à conseiller le traitement chirurgical, c'est-à-dire l'ablation totale ou partielle de la vulve suivie de périnéorraphie. Chez les femmes jeunes et dans les cas de prurit limité, il faut chercher à ne pratiquer que des opérations partielles. Mais chez les femmes âgées et lorsque la maladie est généralisée, on doit enlever toute la vulve et ensuite procéder à une autoplastie. L'ablation du clitoris et de ses replis ne soulève aucune objection chez les femmes âgées. L.

VARIÉTÉS.

Menstruation et ovulation à la lumière de la chirurgie abdominale. Les physiologistes admettent que l'écoulement sanguin mensuel, la menstruation, et la maturation d'un follicule de Graefe, l'ovulation, sont pratiquement deux phénomènes dépendants et intimement unis.

Les gynécologistes disent : ces deux phénomènes peuvent ne pas être synchrones; l'ovulation est une fonction constante, mais irrégulière de l'utérus.

Le Dr Raymond, après avoir été longtemps du premier avis, a dû se ranger à l'opinion des gynécologistes.

Ce sont les examens faits dans les laparotomies qui ont appris aux chirurgiens observant les ovaires avant, pendant ou après les règles, qu'*il n'y a pas de concordance entre la ponte ovarienne de l'œuf et l'hémorrhagie menstruelle.*

En outre, on croyait autrefois que les œufs ne commençaient à mûrir dans les ovaires qu'au moment de la puberté, et nous savons maintenant que des œufs arrivent à maturité chez le fœtus dans le

dernier mois de la vie intra-utérine et chez la femme après la ménopause. On en a trouvé à 70 ans.

Le Dr Raymond admet, avec Blaud Sutton qu'il cite, que chez la femme en bonne santé, de 10 à 50 ans, on peut toujours trouver un œuf mûr et que sa présence concurremment avec la menstruation est une coïncidence.

L'auteur prétend que les e reurs courantes sur ce sujet en physiologie proviennent de deux principales causes. La première : la rareté des examens avant la pratique fréquente de la laparotomie.

La seconde est l'assimilation que l'on fait de la menstruation chez la femme et de la période de rut et de chaleur chez les animaux.

Le rut étant, sans contredit, la preuve de l'ovulation chez les animaux, on concluait que la menstruation était la preuve d'une ovulation chez la femme.

L'auteur n'admet pas cette assimilation ni la conclusion qu'on en tire.

Le rut est le seul moment où la conception puisse se produire et c'est aussi le seul moment où la femelle recevra le mâle. Or, la menstruation n'est-elle pas au contraire le moment où l'homme s'abstient des rapports sexuels?

La menstruation n'est donc pas l'analogue du rut chez l'animal. Qu'est-elle donc?

Pour lui, la menstruation chez la femme est purement un écoulement périodique de sang de l'utérus.

Pourquoi la fécondation se produit-elle de préférence pendant ou après la menstruation? C'est qu'il est nécessaire pour la vitalité de l'œuf que la muqueuse utérine soit dans de certaines conditions et ces conditions se rencontrent à cette période.

—

Un symptôme précoce du cancer de l'estomac. Le Dr Bogdan prétend avoir observé un symptôme qui n'a pas été décrit jusqu'ici, chez presque les deux tiers des malades atteints de tumeurs malignes, mais surtout chez ceux qui avaient un épithéliome soit de l'estomac soit de l'utérus, un peu moins souvent, lorsque la tumeur cancéreuse intéressait un autre organe.

Ce symptôme consisterait dans l'existence de deux taches rouges sur les deux pommettes; ces taches d'un rouge-vineux sont formées par la dilatation des veinules superficielles des joues.

Ce symptôme aurait une certaine importance; en effet, l'auteur prétend l'avoir toujours remarqué tout à fait au début de la maladie, alors que l'affection ne se manifeste que par des signes plus ou moins vagues et indéterminés, lorsque par conséquent le diagnostic est incertain et embarrasse le clinicien. La présence de ces varicosités constitue donc, selon lui, un élément important ; c'est un signe précurseur qui paraît avant les autres symptômes classiques du cancer.

Il importe de ne pas confondre les taches rouges, lie de vin, qu'on observe chez les cancéreux avec la rougeur des pommettes qu'on rencontre si souvent chez les tuberculeux.

Il serait intéressant dit le *Bullet. Médic.* de rechercher le signe indiqué par M. Bogdan et d'en étudier la fréquence et la valeur.

—

Rumination ou mérycisme chez l'homme. A propos d'un cas de mérycisme, les drs Lemoine et Linossier ont étudié dans la *Revue de médecine*, l'étiologie et le mécanisme de cette affection, et sont arrivés aux conclusions générales suivantes :

1° Le mérycisme doit être distingué en deux formes :

Mérycisme simple;

Mérycisme pathologique.

Cette dernière forme comprend trois variétés :

Mérycisme d'origine névropathique avec ou sans dyspepsie;

Mérycisme d'origine dyspepsique et en rapport direct avec la dyspepsie;

Mérycisme dyspepsique par son origine, mais ne disparaissant pas lors de la guérison de la dyspepsie.

2° Le mérycisme doit être considéré dans sa nature comme étant une névrose gastrique.

3° L'acte de la régurgitation est un acte réflexe dont le point de départ est dans une sensibilité exagérée congénitale ou acquise de la muqueuse stomacale.

4° Le mécanisme de cet acte se rapproche du mécanisme décrit par Chauveau et Toussaint chez les ruminants et consiste essentiellement en un spasme du diaphragme et des muscles inspirateurs qui diminuent la pression intra-thoracique, tendent et élargissent l'œsophage, pendant que les muscles abdominaux compriment l'estomac.

—

Alcool et opium au point de vue de la criminalité. Dans une conférence, un des officiers supérieurs de l'armée de l'Inde anglaise, vient de comparer les effets moraux dus à la consommation de l'opium et de l'alcool. Dans cette armée, 71.000 européens consomment de l'alcool et 15,000 cipayes font usage de l'opium. Une enquête a montré que presque tous les crimes commis par les soldats européens doivent être attribués à l'abus des boissons alcooliques, tandis que l'opium ne peut être incriminé dans aucun de ceux commis par les cipayes.

D'après les statistiques criminalistes, l'alcool est la cause des quatre cinquièmes des crimes en Angleterre; les juristes indiens affirment, par contre, qu'on trouverait à peine un crime provoqué par l'usage de l'opium. Les directeurs de prisons et ceux d'asiles d'aliénés fournissent des chiffres qui concordent avec ceux qui viennent d'être cités. Ainsi, dans l'asile d'aliénés de Bombay, il y avait, en 1892, 44 pensionnaires amenés là par l'abus du haschich, 21 alcooliques, et il ne s'y trouvait pas un seul individu ayant perdu la raison par suite de l'abus de l'opium.

D'ailleurs, les cipayes usent de l'opium d'une façon très modérée. Si donc, comme on lui en prête l'intention, le gouvernement anglais interdisait aux Indes l'usage de l'opium, la consommation de l'alcool augmenterait beaucoup, entraînant à sa suite ses fâcheuses conséquences.

DU CANCER DU CORPS UTÉRIN.

L'épithélioma du *col* de la matrice est actuellement bien connu des praticiens et ils savent combien il importe de le reconnaître de bonne heure en vue de l'intervention chirurgicale; l'épithélioma du *corps* de l'organe, au contraire, reste généralement ignoré, à cause de sa rareté relative et de l'obscurité de son diagnostic ; c'est la raison qui me détermine à entrer dans quelques détails sur cette affection à propos d'une opération que je viens de pratiquer dans les circonstances suivantes :

Mme R... de M... âgée de 54 ans, unipare, a toujours joui d'une bonne santé, n'a notamment jamais souffert du bas ventre; a été régulièrement menstruée jusqu'en 1892, époque où la ménopause s'est établie silencieusement.

Vers la fin de 1893, à sa grande surprise, l'écoulement sanguin a reparu; dans le principe elle a cru, comme d'habitude en pareil cas, à un retour des règles et n'a consulté personne, mais ensuite, préoccupée par la persistance et l'abondance des pertes de sang, elle s'est adressée successivement à plusieurs médecins; l'un d'eux, M. Procès, de Gentinne, a trouvé à l'examen une ulcération superficielle du col utérin que le nitrate d'argent a fait cicatriser rapidement, sans améliorer la situation.

Bientôt, les douleurs ont fait leur apparition : au début elles consistaient simplement dans quelques irradiations dans les reins et les membres inférieurs, lorsqu'il y a deux mois, elles sont devenues d'une acuité excessive, tout en prenant une physionomie bien spéciale : elles reviennent avec une certaine régularité sous forme de crises et rappellent les douleurs expulsives de l'accouchement, selon la comparaison de la malade elle-même, qui pousse des cris et se cramponne au premier objet venu pour faire effort; l'accalmie se produit au bout d'un quart d'heure en moyenne, immédiatement après l'expulsion d'un volumineux paquet de sang.

Je vois la malade la première fois le 23 septembre ; à part un peu

de bouffissure de la face et le teint spécial que donnent également bien les abondantes pertes de sang et la cachexie cancéreuse, je ne recueille à l'examen général rien qui vaille la peine d'être noté.

Au toucher vaginal combiné au palper hypogastrique, je découvre un utérus du volume d'un gros poing, en rétroversion, sensible au toucher, d'une consistance assez ferme avec une partie plus dure, de la grosseur d'un œuf, se détachant un peu du reste, à droite, comme une tumeur isolée; le col sain, non ouvert, laissant suinter un sang fluide d'une odeur fade, non fétide; les annexes intactes.

Ces signes, rapprochés des symptômes décrits plus haut, me paraissent suffisants pour conclure à la présence d'une tumeur dans la cavité utérine; ce ne pouvait guère être qu'un myome ou un cancer.

En faveur du myome, il y avait l'abondance des pertes de sang, l'absence de fétidité des écoulements; en faveur du cancer, l'âge avancé de la malade; — on ne voit pas communément les myomes utérins se révéler pour la première fois longtemps après la ménopause.

Dans l'une et l'autre hypothèse, l'ablation de l'utérus était indiquée, à mon avis, l'atrocité des douleurs et l'abondance des pertes de sang rendant la situation à la fois intolérable et inquiétante; ce fut également l'opinion du médecin traitant, M. Procès; la malade elle-même et sa famille acceptèrent avec empressement l'opération.

Tout était donc pour le mieux, mais, lorsque j'arrivai six jours plus tard pour pratiquer l'opération, je me trouvai en présence d'une situation toute nouvelle : les crises douloureuses et avec elles les pertes de sang avaient cessé comme par enchantement à dater de ma visite; le bien-être actuel était tel que la malade se croyait guérie, et, parmi les médecins réunis pour l'opération, plusieurs n'étaient pas éloignés de le croire également, ou du moins pensaient qu'une opération aussi sérieuse que l'hystérectomie n'était pas indiquée suffisamment, qu'à tout prendre on pouvait avoir affaire à une simple endométrite, se contenter d'un curettage de la matrice ou même attendre tout bonnement les événements.

Ces objections n'étaient pas sans fondement; je crus cependant devoir les écarter, sans encourir le reproche d'avoir pratiqué en l'absence d'indications suffisantes une opération importante.

J'aurais pu sans doute recourir à un simple raclage en vue de sou-

mettre à l'examen microscopique les produits recueillis, mais j'avais présent à l'esprit le souvenir d'un cas de cancer du corps de la matrice, à diagnostic obscur, où cet examen n'était pas parvenu à lever tous les doutes et m'avait fait surseoir à l'opération ; les progrès du mal n'avaient pas tardé ensuite à rendre toute intervention inutile.

La temporisation n'était pas davantage à recommander ; sans crainte de se tromper, on pouvait affirmer que les crises douloureuses et les pertes sanguines, qui s'étaient supprimées depuis une semaine sans cause appréciable, reparaîtraient au premier jour ; et alors, en admettant l'hypothèse d'un fibrome, ne surviendrait-il pas une hémorragie grave ou même rapidement mortelle ; ou bien, si c'était un cancer, en attendant que le diagnostic se précise, n'allait-on pas laisser passer un temps précieux et perdre les chances déjà si minimes de guérison qu'offrait l'opération ?

Au surplus, l'hystérectomie vaginale, avec ses 95 p. c. de guérisons, n'était pas une opération si redoutable qu'il fallût la rejeter, même dans l'éventualité d'une endométrite hémorragique.

Bref, tous les arguments favorables ou contraires à l'intervention furent soigneusement pesés, et, en fin de compte, exposés sans détour aux intéressés — la malade y compris — qui se décidèrent pour l'intervention immédiate.

Je pratiquai l'hystérectomie vaginale au moyen des pinces avec l'aide des drs Vercauteren, Procès, Latinne et Pierman ; l'opération fut très laborieuse, l'utérus ramolli n'offrant aucune prise à la traction, ce qui m'obligea à pratiquer par moments un véritable morcellement de la tumeur.

A part cela, il n'y eut pas d'incidents, et la matrice fut enlevée sans effusion de sang appréciable.

L'opération eut les suites les plus satisfaisantes ; la température n'atteignit à aucun moment 38° ; il ne survint de troubles d'aucune fonction importante et il n'y eut pas même de douleurs malgré la présence des pinces ; celles-ci furent retirées au bout de 48 heures, et la malade était en pleine convalescence huit jours après l'intervention.

L'incision de l'utérus enlevé a permis de vérifier d'une manière assez inattendue l'exactitude du diagnostic posé : effectivement, il y avait à la fois cancer et myome utérins.

La paroi postérieure de l'organe était occupée par un ulcère, grand comme une paume de main, recouvert de bourgeons fongueux et de masses en nécrobiose, à bords retroussés en dehors, indurés ainsi que le fond, si bien que, même avant l'examen histologique, il n'était pas douteux qu'il s'agît d'un ulcère épithélial; quant au col, comme l'indiquait le toucher, il était intact.

Le fibrome représentait la bosselure découverte à droite à l'exploration comme une tumeur isolée; il n'avait du reste aucune importance en l'espèce; je le signale comme une simple coïncidence, la tumeur maligne s'étant développée dans un autre endroit de l'utérus.

C'était en somme et avant tout un cas typique d'épithélioma du corps de la matrice.

Ce n'est pas une rareté, car il est prouvé maintenant que les cancers du corps utérin ne sont pas aussi exceptionnels qu'on l'a cru pendant longtemps.

Assurément, le cancer du col est infiniment plus fréquent; sur 420 cas de cancer de la matrice, observés à l'hôpital de Vienne, il n'y avait, d'après Szukitz, qu'un seul cas de cancer primitif du corps, mais Schröder, sur 812 cas observés par lui, a déclaré en avoir trouvé 27 appartenant au corps de l'organe; en réunissant plusieurs statistiques, il fixait à 2 p. c. la fréquence de ceux-ci, par rapport à ceux du col; je n'en ai rencontré jusqu'à présent pour ma part que deux cas bien caractérisés, mais j'estime qu'un grand nombre de cancers du corps de la matrice passent inaperçus à cause des difficultés du diagnostic; c'est pour revenir sur ce sujet que je suis entré dans quelques développements, à propos des hésitations qui se sont fait jour immédiatement avant l'opération relatée ici et qui ont failli la faire ajourner.

Tout le monde sait que les cancers du col de la matrice sont habituellement reconnus à une époque où la plupart ne sont plus opérables, mais au moins, lorsque le médecin est consulté, le diagnostic est aisé à faire au toucher vaginal; il n'en est pas de même des cancers du corps : comme pour ceux du col, les symptômes du début sont trop insignifiants pour inquiéter les malades, mais en outre, lorsque les symptômes s'accusent davantage, le médecin peut très bien, malgré l'exploration la plus attentive, méconnaître la nature du mal.

En dehors des pertes sanguines, mises volontiers sur le compte

d'anomalies de la menstruation, il n'y a guère d'autres signes qu'une augmentation modérée du volume de l'utérus, formant une tuméfaction uniforme et régulière aussi longtemps que le néoplasme n'a pas dépassé les limites de l'organe, et, quand les bosselures apparaissent, il ne faut pas songer d'ordinaire à intervenir.

Or, cette augmentation de volume de l'utérus se rencontre également bien dans le cas d'endométrite chronique ou de polypes utérins.

Il est vrai que, pour le diagnostic du cancer du corps de la matrice comme pour celui du cancer du col, la réapparition de l'écoulement sanguin après la ménopause, ou bien la continuité de l'écoulement et surtout les abondantes pertes aqueuses concomitantes, sont toujours des symptômes suspects qui doivent attirer l'attention du praticien et l'engager à recourir à l'exploration attentive de l'organe.

J'insiste en outre sur un symptôme qui peut acquérir une grande valeur pour faciliter le diagnostic des cancers du corps utérin : ce sont les douleurs paroxystiques.

Elles ont été signalées en premier lieu par Simpson qui les considérait comme pathognomiques; lorsqu'elles existent — car elles ne sont pas constantes — Schröder les considère également comme tout à fait caractéristiques.

Les avis sont partagés relativement à l'interprétation de ce phénomène; pour Schröder, les crises surviennent lorsque l'utérus se met en devoir d'expulser les matières accumulées dans sa cavité ; Pozzi n'admet pas qu'elles soient dues à des contractions utérines; ce seraient de véritables douleurs névralgiques résultant de l'envahissement des nerfs de l'utérus par le néoplasme.

Je pense que Schröder est dans le vrai : chez mon opérée — qui a présenté ce signe dans toute sa netteté — les douleurs avaient tous les caractères des douleurs expulsives, les crises se terminaient invariablement par l'expulsion d'un volumineux caillot, puis, elles n'ont plus reparu, lorsque les hémorragies ont cessé.

L'atrésie du col, qui est fréquente à l'âge, généralement très avancé (50 à 60 ans), où surviennent les cancers du corps de l'utérus, est cause sans doute que les sécrétions morbides ne s'écoulent pas aisément à l'extérieur, mais s'accumulent dans la cavité de l'organe jusqu'à le distendre et provoquer des efforts d'expulsion; cette atrésie était bien accusée dans le cas que j'ai opéré.

Quant à la fétidité *sui generis* des exsudats, cet excellent signe des cancers ulcérés, il faisait défaut chez ma malade, malgré l'étendue et la profondeur de l'ulcération ; j'avais cependant recherché ce signe avec le plus grand soin, car il m'eût été précieux vu l'incertitude du diagnostic ; les sécrétions avaient une odeur fade, sans signification aucune.

Il me souvient que ce signe manquait également chez ma première malade porteuse d'un cancer du *corps* utérin, et voici, je pense, la raison de cette particularité :

La fétidité spéciale des sécrétions des cancers ulcérés ne provient pas directement, comme les auteurs le laissent croire, de la nécrobiose du néoplasme, mais elle sous la dépendance de l'action des microbes sur les éléments cancéreux ; elle fait par conséquent défaut lorsque les microbes ne se développent pas à la surface de l'ulcère et que le tissu cancéreux s'élimine sans subir la décomposition putride.

Or, précisément, les microbes n'ont pas aussi facilement accès à l'intérieur de la cavité utérine — laquelle est le plus souvent vierge d'infection — qu'à la surface des autres muqueuses ou de la peau ; lorsque les sécrétions des cancers intra-utérins prennent l'odeur caractéristique, c'est que des microbes ont pénétré dans l'organe à la suite de l'exploration ou autrement.

Le fait suivant vient, à mon avis, à l'appui de cette interprétation ; lorsque les sécrétions, au sortir de l'utérus et du vagin, manquent de l'odeur caractéristique, elles l'acquièrent au bout de peu de temps en séjournant dans le linge ou les habits de la malade ainsi que dans la literie ; j'ai observé cette particularité d'une façon très remarquable chez ma première malade.

Je n'y ai pas attaché d'importance, ce que je ferai à l'avenir dans des cas analogues : je ne suis pas même éloigné d'attribuer à ce signe — l'odeur *sui generis* que les exsudats acquièrent ultérieurement dans le linge — une certaine valeur pour le diagnostic précoce des cancers du corps utérin.

Ce n'est pas naturellement de la simple odeur de putréfaction que je veux parler, mais de cette odeur absolument spéciale des cancers ulcérés, qui ne trompe pas l'odorat du praticien exercé et que les malades eux-mêmes ou leur entourage ont souvent soin de signaler.

Comme le proposait le dr Gallet, à la suite de ma communication

à la Société de chirurgie au sujet des cancers du corps utérin, on pourrait dans les cas douteux, avant de sacrifier la matrice, l'inciser et l'explorer complètement ; si alors on découvre, au lieu d'un cancer, un polype, rien ne sera plus simple, après l'avoir enlevé, que de suturer l'incision faite et de remettre l'organe en place.

Un mot encore relativement au pronostic des cancers utérins traités par l'ablation complète de l'organe.

Dans les premiers temps où on a eu recours à cette opération, on s'est laissé aller à espérer qu'elle fournirait un grand nombre de guérisons radicales et définitives, mais les événements n'ont pas tardé à montrer qu'on s'était fait illusion.

En réalité, la récidive est la règle après l'opération, même lorsqu'on a pu, du moins en apparence, dépasser le mal.

Il ne s'ensuit pas que l'opération soit à condamner ; d'abord, l'hystérectomie vaginale pour cancers est d'une bénignité relative des plus remarquables ; la mortalité n'atteint pas 5 p. c. ; puis, la survie après l'opération est généralement notable ; sans tenir compte des cas où la guérison se maintient depuis un temps assez long pour permettre d'écarter toute chance de récidive, il y en a nombre d'autres où la récidive n'est survenue que 2, 3, 4, 5 ans et plus après l'opération ; enfin, même dans les cas où la récidive survient plus promptement, les malades restent le plus souvent exemptes de tous les symptômes pénibles qui marquent la dernière période des cancers utérins abandonnés à eux-mêmes : douleurs, pertes de sang, écoulement fétide, outre qu'elles conservent souvent jusqu'à la fin la consolante illusion de leur guérison.

C'est par le diagnostic précoce du cancer utérin qu'il faut poursuivre l'amélioration des résultats de l'intervention chirurgicale.

En ce qui concerne le cancer du corps utérin, il est difficile, à défaut de statistiques étendues, d'en fixer le pronostic après opération ; aussi longtemps qu'il n'a pas dépassé les limites de l'organe, il peut être plus largement enlevé au moyen de l'hystérectomie que le cancer du col ; celui-ci en effet envahit rapidement les culs-de-sac du vagin où la récidive se fait ordinairement ; c'est là une circonstance favorable, mais par contre, les cancers du corps utérin ne sont le plus souvent reconnus qu'à une époque où l'infection ganglionnaire existe déjà.

Dr DANDOIS.

ÉTIOLOGIE ET PROPHYLAXIE DE LA DIPHTÉRIE.

Nous empruntons à la communication du dr Löffler au Congrès de Buda-Pesth les particularités les plus importantes concernant l'étiologie et la prophylaxie de la diphtérie.

Ce qu'il faut retenir avant tout, c'est que l'agent pathogène de la diphtérie est le bacille diphtérique : son importance étiologique n'est plus mise en doute. On ne doit plus considérer comme diphtérie que les maladies qu'il provoque.

Il existe souvent des maladies des premières voies respiratoires qui, au point de vue clinique, simulent la diphtérie vraie, qui peuvent comme elle être graves ou bénignes, mais qui sont produites par d'autres micro-organismes : streptocoques, staphylocoques, pneumocoques. Seul l'examen bactériologique en permet le diagnostic différentiel.

Les épidémies de diphtérie, comme celles de la plupart des maladies infectieuses, ont une allure variable ; elles sont ou bénignes ou graves.

Les caractères variables de la marche de l'épidémie dépendent de plusieurs facteurs qui sont :

1° Les variations de quantité et de virulence des bacilles diphtériques; les causes de la virulence ne nous sont pas encore bien connues;

2° Les bactéries associées pathogènes ou saprophytes; les processus de putréfaction qui se passent au niveau des muqueuses ont une action défavorable, soit parce qu'ils accroissent la virulence du microbe, soit parce que la résorption de leurs produits diminue la résistance de l'organisme;

3° Les dispositions individuelles encore inconnues.

Le bacille de la diphtérie peut exister dans le nez ou le pharynx sans déterminer aucun symptôme pathologique; il n'en détermine que lorsqu'il se fixe en un point. Cette fixation est favorisée par les lésions de la muqueuse (petites blessures, altérations catarrhales). Certaines conditions atmosphériques, l'humidité, favorisant le catarrhe semblent faciliter l'éclosion de la maladie. C'est une question à étudier.

La diphtérie est le plus souvent transmise par contact direct (crachats, toux, éternument, baisers, mains souillées par les sécrétions de malades) ou par des objets qui ont été contaminés (boissons, aliments, vaisselle, linges), même longtemps après que cette contamination a eu lieu. Le malade est une source d'infection tant qu'il existe des bacilles sur ses muqueuses, et, si la persistance des bacilles ne se prolonge généralement guère après la disparition des symptômes locaux, *il arrive quelquefois que l'on peut retrouver des bacilles virulents sur les muqueuses après des semaines et des mois.*

Les bacilles peuvent demeurer vivants pendant des mois en dehors de l'organisme quand ils sont englobés dans des matières organiques et mis à l'abri de la lumière; la malpropreté, l'obscurité et l'humidité des logements favorisent la conservation des microbes et la diffusion de la maladie. Mais ce qui favorise encore plus cette diffusion, c'est l'agglomération d'individus prédisposés, tels que les enfants dans les écoles, les crèches, les casernes.

Le bacille de la diphtérie n'a jamais été rencontré avec certitude comme agent pathogène d'une maladie spontanée des animaux, analogue ou non à la diphtérie. *La possibilité de la transmission de la diphtérie vraie des animaux à l'homme ne doit pas être admise*, d'après nos connaissances actuelles.

Les mesures prophylactiques à préconiser sont :

1° La propreté, la sécheresse, l'aération des maisons où la lumière doit avoir un large accès;

2° Les soins de propreté de la bouche et du nez, les gargarismes salés ou au bicarbonate de soude, le nettoyage fréquent des dents, l'ablation des mauvaises dents, la destruction des cryptes amygdaliens profonds et l'ablation des amygdales hypertrophiées;

3° Les lotions froides sur le cou en temps d'épidémie.

Tout cas de diphtérie doit être isolé; une des meilleures mesures contre l'extension de la maladie est la vaccination de toutes les personnes, et surtout des enfants, qui approchent du malade.

Après chaque cas de diphtérie la désinfection doit être obligatoire, et elle doit comprendre le malade, sa chambre et les objets dont il s'est servi.

Pour permettre aux convalescents de diphtérie de communiquer librement avec d'autres personnes, pour permettre par exemple aux enfants de rentrer en classe, il faudrait, pour toute garantie, s'être assuré au préalable par l'examen bactériologique de la disparition des bacilles de leur gorge. L.

DES DIVERSES VARIÉTÉS D'ANGINES A EXSUDATS MEMBRANEUX.

La bactériologie a montré qu'un grand nombre d'angines considérées comme couenneuses ou diphtériques n'avaient de la diphtérie que les apparences, et il importe plus que jamais de faire la distinction entre les diverses variétés d'angines, maintenant que la sérumthérapie est mise en œuvre contre la diphtérie.

Nous analysons à cet effet un travail des drs Chaillou et Martin basé sur près de 200 observations.

Les angines observées, au nombre de 99, ont été divisées en angines

non diphtériques, au nombre de 29 ; angines diphtériques pures, au nombre de 44, et angines diphthériques avec associations, au nombre de 26.

Les angines blanches, non diphtériques, qui constituent près du tiers des angines, observées au pavillon de la diphtérie, sont loin de présenter le même microbe. Dans le plus grand nombre, onze cas, on trouvait un coccus particulier dont la culture pourrait être assez facilement confondue avec des colonies diphtériques. Les fausses membranes, bien qu'elles soient plus blanches et plus crémeuses, se rapprochent beaucoup par leur aspect de celles qu'on voit dans les diphtéries bénignes ; elles s'accompagnent d'ailleurs de la même adénopathie.

Un point important aussi est la présence de l'albuminurie qui a été rencontrée chez cinq malades. Tous ces enfants, dont l'état général était d'ailleurs resté excellent, ont guéri sans complication.

Dans ces angines non diphtériques, MM. Chaillou et Martin ont trouvé aussi une fois le pneumocoque, quatre fois le staphylocoque blanc ou doré, avec une forme d'angine relativement bénigne, deux fois un bacille assez semblable au colibacille, et onze fois le streptocoque.

Toutes les angines à streptocoques se présentèrent comme des angines graves rappelant dans les premiers jours une angine diphtérique sérieuse, mais elles s'améliorèrent rapidement et guérirent dans l'espace de huit à dix jours.

En résumé, ces 29 angines d'apparence diphtérique et dont la bactériologie seule a pu déterminer la nature, contenaient cinq microbes différents : elles ont toutes guéri ; six fois elles se sont accompagnées de troubles laryngés, plusieurs fois de coryza et par conséquent de jetage, et l'albuminurie a été constatée dans plus du tiers des cas. Ces angines non diphtériques ont donc provoqué des complications qui étaient regardées autrefois comme appartenant en propre à l'angine diphtérique vraie.

Inversément, bon nombre d'autres cas d'angines diphtériques, observés par les auteurs, eussent été, sans l'examen bactériologique, considérés comme non diphtériques.

Il y a en effet des angines dues au bacille de Lœffler qui sont bénignes (30 sur 44), d'autres qui sont graves, et à cet égard, c'est surtout l'existence de l'albuminurie, l'élévation de la température et la fréquence du pouls qui servent à les distinguer.

Il faut signaler ensuite un troisième groupe d'angines, Ce sont les angines diphtériques à associations : le streptocoque est le plus souvent associé, et cette association est la plus grave, car sur 14 observa-

tions rentrant dans cette catégorie, 13 se sont terminées par la mort. Toutes ces angines se présentaient avec les symptômes caractéristiques des angines malignes, le facies pâle, les lèvres violacées, les yeux éteints, l'haleine fétide, etc. Un seul cas resta bénin d'aspect et se termina par la guérison.

Dans cinq observations, la bactérie associée dominante était le staphylocoque; tous ces cas se sont terminés aussi par la mort.

Enfin, dans 7 cas, l'angine diphtérique a présenté une association avec un petit coccus (6 cas) et un streptocoque particulier (1 cas). Au point de vue clinique ces angines ne méritent pas de description particulière : elles ressemblent aux angines diphtériques bénignes avec une durée un peu plus longue. Elles se sont toutes terminées par la guérison.

L'étude des croups a fourni à MM. Chaillou et Martin des résultats non moins intéressants que celle des angines. Les cas observés sont au nombre de 99, qui doivent être divisés, comme les angines, en croups non diphtériques et croups diphtériques. C'est, en effet, un fait très important démontré par la bactériologie que le croup peut ne pas être de nature diphtérique. Ces cas sont relativement peu nombreux, mais il est très important de savoir les reconnaître : eux aussi nécessitent la trachéotomie; bien traités, ils guérissent presque sûrement; mais, lorsqu'ils sont méconnus et gardés dans les salles de diphtérie, ils sont exposés après la trachéotomie à être contaminés par le bacille de Lœffler; c'est ainsi que sur 99 cas de croup, 14 au début n'étaient pas diphtériques et que sur ce nombre, 7 le sont devenus par contamination ultérieure.

Quant aux 85 cas de croups diphtériques, 33 se sont montrés dans cette catégorie avec la diphtérie pure : 26 sont morts et 7 ont guéri.

Les croups diphtériques avec association se sont montrés unis au coccus, au streptocoque, au staphylocoque et, comme pour les angines, ces deux dernières associations paraissent avoir été les plus pernicieuses.

En somme, en réunissant les différents chiffres cités dans ce mémoire, le *Journ. de méd. et chir. prat.* a établi le tableau suivant :

			Mortalité.
Angines non diphtériques		29	0 p. c.
— diphtériques		70	40
Croups non diphtériques	non opérés	6	0
	opérés	8	50
Croups diphtériques	non opérés	8	37
	opérés	80	57

On voit par là combien la bactériologie est nécessaire pour juger les médications employées, puisque non seulement les angines, mais aussi les croups, sont à chaque instant considérés comme diphtériques, alors qu'ils ne méritent pas cette qualification.

Citons, à l'appui de cette conclusion, le fait suivant, le premier où la sérothérapie ait été mise en usage à Louvain :

Le dr Huriaux, d'Héverlé, nous a envoyé, il y a une dizaine de jours, à l'effet d'être trachéotomisé, un jeune garçon de 5 ans atteint de laryngite croupale à la suite d'angine à fausses membranes.

Comme les phénomènes d'asphyxie n'étaient pas inquiétants et que nous savions que la trachéotomie réalisait des conditions défavorables au succès de la sérothérapie, nous n'avons pas voulu pratiquer d'emblée l'opération et nous avons pu le jour même, grâce à l'obligeance du dr Funck de Bruxelles, le soumettre à l'inoculation antidiphtérique; l'enfant se rétablit promptement, mais les cultures faites au laboratoire de bactériologie avec les produits recueillis dans le pharynx, en ne développant que des streptocoques, démontrèrent que nous avions eu affaire à une fausse diphtérie. L.

—

INDICATIONS RELATIVES AU TRAITEMENT DE LA DIPHTÉRIE PAR L'ANTITOXINE.

Ainsi que l'a indiqué au Congrès de Buda-Pesth le dr Behring lui-même, l'inventeur de la sérothérapie, les fabriques d'Höchst, en Allemagne, préparent actuellement deux produits servant à traiter la diphtérie chez l'homme. Le moins puissant, qui s'obtient aussi abondamment qu'on peut le désirer à l'aide du sérum de cheval, suffit le plus souvent à la guérison des enfants de dix ans dont la maladie ne date pas plus de deux ou trois jours; il correspond à 600 unités. Pour les adultes, pour les cas graves ou relativement anciens, il faut multiplier les doses, ou mieux se servir du second produit, deux à trois fois plus énergique (1400 unités), mais plus difficile à préparer à cause de la difficulté que l'on a à immuniser les animaux à un haut degré. D'ailleurs il n'y a aucun inconvénient à employer des doses supérieures à celles qui sont nécessaires.

Quant à la prophylaxie, tant chez l'enfant que chez l'adulte, le même produit, mais à dose dix fois moindre, suffit à mettre à l'abri de la maladie. Il faut ajouter que l'immunité acquise sera d'autant plus intense que la dose aura été plus forte.

Il est déjà hors de doute, a ajouté le dr Behring, que le médicament agit d'autant plus rapidement et d'autant plus sûrement que la maladie est moins avancée. Sur cent cas traités dans les quarante-huit heures du début, avec une dose simple, il n'y aura certainement pas

cinq décès. Plus la diphtérie est ancienne, plus la quantité de remède à employer est considérable, et plus élevé le prix du traitement; sans parler de ces considérations, il faut ajouter que l'efficacité du médicament est moindre, parce qu'aux stades avancés de la maladie se montrent des complications vis-à-vis desquelles le sérum antidiphtérique reste impuissant.

Il est donc bien désirable que les médecins puissent être renseignés de bonne heure sur la nature de l'affection qu'ils ont à traiter.

Dans une conférence faite récemment à l'Institut Pasteur, le dr Martin a donné les indications suivantes qui pourront leur être utiles à ce sujet.

Dès qu'on est en possession d'une fausse membrane, il recommande de l'envelopper dans du taffetas gommé.

Assurément, il serait préférable de l'enfermer dans un tube de verre préalablement flambé, mais, dans l'immense majorité des cas, le praticien n'a pas un tube stérilisé à sa disposition immédiate et il peut toujours avoir sous la main un morceau de taffetas gommé. Cela suffit; pour plus de sûreté on pourra passer ce taffetas à l'eau bouillante avant d'y enfermer la fausse membrane, bien que cette précaution ne soit pas indispensable.

Il ne faut donc pas, comme cela arrive très souvent, plonger la fausse membrane dans des liquides (eau, eau distillée, alcool, glycérine). Il faut également éviter de l'introduire dans des flacons ayant contenu des essences. Les essences, en effet, sont souvent, comme on le sait, antiseptiques. Elles pourraient donc empêcher, ou, tout au moins gêner le développement des cultures des bacilles diphtériques.

Il suffira d'enrouler sur lui-même le taffetas contenant la fausse membrane pour le placer ensuite dans un tube de verre à essai, bouché avec de la ouate, tube qui sera expédié ensuite au laboratoire où doit se faire l'examen. Dans ces conditions, bien faciles à réaliser, l'expédition et le transport des fausses membranes ne présentent aucun danger de diffusion et de contagion.

Le dr Martin voudrait que tout médecin fût à même de reconnaître directement par l'examen microscopique la présence des bacilles caractéristiques dans les fausses membranes, et même pour les cas douteux, de faire des cultures; l'examen microscopique permet d'arriver au diagnostic immédiatement, tandis que les cultures demandent pour se montrer 14 à 15 heures de séjour des tubes à l'étuve.

Lorsque le sérum sera à la disposition de tous les praticiens, ils trouveront sans doute plus simple de recourir d'emblée aux injections dans tous les cas douteux pour ne pas perdre de temps.

Le dr Martin a donné les détails suivants sur la *technique des injections*.

Le dr Roux se sert d'une seringue d'une contenance de 20 centimètres cubes stérilisable à l'eau bouillante. Elle se compose 1° d'un corps de pompe (verre et métal), le verre séparé du métal par deux coussinets de caoutchouc) ; 2° d'un piston en caoutchouc ; 3° d'un ajutage — représenté par un tube de caoutchouc du diamètre d'un gros drain et de dix centimètres de long ; 4° d'une aiguille de quatre à cinq centimètres de long.

L'ajutage, qui est une pièce surajoutée, intercalée entre la seringue et l'aiguille, permet de faire convenablement les injections, alors même que l'enfant bougerait un peu.

La seringue est stérilisée par l'ébullition dans l'eau pendant cinq minutes, puis chargée de sérum et l'injection faite sous la peau du flanc ; inutile de dire qu'avant l'injection on a soin de laver la peau avec une solution antiseptique (sublimé au millième de préférence) au niveau du point qu'on doit traverser. L'injection faite, on recouvre la zone de la piqûre avec de la ouate hydrophile. Cette ouate forme une sorte de collodion avec le sérum qui revient de la piqûre et, de la sorte, l'orifice de cette piqûre se trouve complètement obturé. Une boule d'œdème assez considérable se produit pendant l'injection pour disparaître quinze à trente minutes après. Pas de réaction générale.

Quant aux *indications* de la sérumthérapie, le dr Martin distingue les cas où elle est employée *préventivement* et ceux où elle est employée *thérapeutiquement*, en d'autres termes, elle sert comme vaccin et comme remède.

Voici dans quels cas il conseille de l'employer à titre préventif.

Lorsque, dans une famille ou une agglomération d'enfants, survient un cas de diphtérie, on doit vacciner les enfants de cette famille ou de cette agglomération en injectant cinq centimètres cubes de sérum, une fois donnés, pour les enfants de moins de dix ans, et dix centimètres cubes au-dessus de cet âge. Cette vaccination suffira le plus souvent à empêcher toute épidémie, ou, si quelques enfants sont infectés par le premier cas, ils le seront moins gravement.

On ne peut dire encore combien de temps dure l'immunisation ainsi obtenue.

Etudions maintenant l'*emploi thérapeutique* du sérum antidiphtérique.

Règle générale, dont il ne faudra jamais se départir : toutes les fois qu'on soupçonnera la diphtérie chez un malade, on devra immédiatement lui injecter sous la peau du flanc, vingt centimètres cubes de sérum en une seule fois. Au-dessus de quinze ans, il est préférable d'injecter 30 à 40 grammes dans la même séance, mais en deux piqûres, l'une au flanc droit, l'autre au flanc gauche, soit 15 à 20

grammes de chaque côté. Ces injections, en effet, n'ont aucun inconvénient tant soit peu sérieux. Tout au plus risquera-t-on un peu d'urticaire; et, s'il s'agit vraiment d'une diphtérie, on n'aura pas, du moins, perdu pour agir un temps souvent précieux.

On recueille alors les produits pour en faire l'examen; s'il n'y a pas de diphtérie, on cesse naturellement l'emploi du sérum, s'il y a diphtérie, on revient aux injections, s'il y a lieu, en se guidant pour leur fréquence et leur dose, notamment sur l'état du pouls, de la température, de la respiration et de l'albumine.

L'auteur ajoute que le traitement par le sérum n'exclut pas *tous* les traitements locaux. M. Roux l'a dit expressément. Assurément il proscrit tout traumatisme et, par conséquent, tout caustique; en outre, il demande la suppression des traitements par l'acide phénique et le sublimé, parce que l'expérience a démontré que,si on employait simultanément le traitement par le sérum et par l'acide phénique ou le sublimé, on aboutissait à de mauvais résultats.

Mais, si le dr Roux a déconseillé l'acide phénique et le sublimé, il conseille les lavages trois fois par jour, avec des solutions boriquées ou une solution de 50 grammes de liqueur de Labarraque dans un litre d'eau bouillie. Ces lavages, en effet, ont pour avantage de détruire le plus de germes possible et d'éviter des angines microbiennes qui pourraient succéder à l'angine diphtérique guérie.

A présent, on ne pourrait guère se procurer du sérum nulle part, ni en Allemagne, ni en France, ni en Belgique; à Louvain, notre collègue M. Denys s'occupe activement à en préparer et il espère être bientôt à même d'en fournir en grandes quantités.

En attendant, si des cas de diphtérie se présentent, il y aura lieu de contrôler l'efficacité des badigeonnages à la glycérine au sublimé, ou au toluol selon la formule recommandée par Lœffler dont nous avons parlé précédemment. L.

TROUBLES MOTEURS ET SENSITIFS CHEZ LES PHTISIQUES.

On rencontre chez les tuberculeux pulmonaires, même en dehors de toute prédisposition nerveuse, des troubles de la motilité ou de la sensibilité qui ne se rapportent à aucune lésion centrale ou périphérique du système nerveux; le dr Calba, dans sa thèse analysée par le *Journ. de médec. et de chirur. pratiq.* a fait l'exposé de ces troubles, que l'on rencontre très fréquemment, chez 40 p. c. des sujets, d'après lui.

Les troubles moteurs peuvent être divisés en deux catégories : phénomènes d'irritation, tremblements et contractures; et phénomènes de parésie et de paralysie.

Les *tremblements* affectent surtout les membres supérieurs, et se rapprochent du tremblement sénile.

Les *secousses* ont été rencontrées par M. Calba chez presque tous les tuberculeux, à toutes les périodes. indépendantes ou associées à des tremblements, à des contractures, à des parésies ; elles occupaient le plus souvent les bras, quelquefois les jambes ; capables de réveiller en sursaut le malade, elles ne sont cependant jamais douloureuses et apparaissent également pendant la veille.

Les *crampes* peuvent être liées à l'hyperesthésie musculaire et alors rentrent parmi les troubles de la sensibilité, mais on les rencontre aussi fréquemment à l'état primitif, elles sont analogues à celles qu'éprouvent les sujets sains, mais reviennent avec une fréquence anormale.

Presque tous les tuberculeux les accusent ; elles surviennent souvent sans cause appréciable, en dehors de tout effort et même de tout mouvement.

Les *contractures* peuvent apparaître seules : Perroud a signalé des contractures, surtout celles des membres supérieurs, avec ce caractère de rémittence et de bénignité qui appartient à la tétanie, sans noter de parésie concomitante.

Mais le plus souvent la contracture s'accompagne, comme dans un cas de Leudet, de la *parésie* d'un autre membre ; ou bien ces deux phénomènes alternent sur le même bras sur la même jambe.

La paralysie complète est plus rare.

Tous ces phénomènes sont passagers ; ils apparaissent et disparaissent sans raison appréciable, se combinent entre eux ou alternent d'une manière très irrégulière.

Les troubles de la *sensibilité* chez les tuberculeux sont de deux ordres : les uns spontanés, les autres provoqués. Parmi les premiers, on doit faire rentrer les douleurs, les crampes, la fatigue. Parmi les seconds on classera ces manifestations nerveuses que le médecin provoque ou décèle, ou que le hasard seul découvre au malade : hyperesthésie profonde et superficielle, anesthésie et analgésie cutanées, abolition ou exagération des réflexes, rétrécissement du champ visuel.

Les *douleurs* chez les tuberculeux affectent des formes variées à l'infini que l'on peut cependant ramener à deux types : la forme névralgique, et la forme erratique.

Les névralgies atteignent le plus souvent le trijumeau, puis les intercostaux et les nerfs du bras ; la sciatique et les douleurs de la nuque méritent une mention spéciale.

Les douleurs erratiques ne se distribuent point suivant des territoires nerveux ; elles affectent des étendues fort variables, depuis la pointe d'une aiguille jusqu'à la presque totalité du corps. Il est fort

difficile, pour le malade comme pour le médecin, d'en déterminer le siège anatomique : tantôt superficielles comme une piqûre d'épingle, tantôt profondes ; les malades les localisent alors dans la moëlle des os. Tantôt rapides comme l'éclair, elles parcourent les membres et disparaissent ; tantôt elles s'installent lentement, progressivement dans la profondeur des organes.

Un des troubles nerveux les plus remarquables chez les phtisiques, c'est l'*hyperesthésie musculaire*.

Elle est provoquée surtout par la pression et par le pincement.

Son intensité est très variable ; certains malades supportent très bien une pression même forte ; d'autres au contraire se défendent et reculent, lorsqu'une première fois on a provoqué de la douleur. Les troubles fonctionnels ne sont pas en corrélation directe de l'hyperesthésie. Celle-ci occupe surtout et par ordre de fréquence le grand dorsal, les muscles de l'épaule, le sterno-mastoïdien, les muscles de la paroi abdominale, la masse sacro-lombaire, les muscles antérieurs de la cuisse, etc...

L'hyperesthésie peut aussi se manifester sur les tissus profonds : *hyperesthésie des os*, du fémur en première ligne, puis, des côtes inférieures, de l'iléon, de la colonne cervicale ; *hyperesthésie des articulations*, principalement de l'épaule et de la hanche.

L'anesthésie et l'hyperesthésie cutanées sont également fréquentes ; l'anesthésie affecte à peu près tous les types de l'hystérie ; elle se présente surtout aux doigts où elle s'accompagne de fourmillements et de pâleur des téguments (doigt mort).

De ces troubles de la sensibilité, il faut rapprocher le rétrécissement concentrique du champ visuel sur lequel M. Weill le premier a attiré l'attention, l'ayant rencontré onze fois sur 17 tuberculeux.

Enfin comme trouble de la sensibilité réflexe on peut signaler la perte de la sensibilité pharyngienne.

M. L. Boucher, après une étude suivie, en était arrivé aux conclusions suivantes : A la troisième période, tous les tuberculeux ont l'insensibité absolue. Les tuberculeux héréditaires l'ont souvent à la première période ; c'est la règle à la deuxième.

L'auteur en conclut à un signe de diagnostic différentiel entre la période tuberculeuse des cavernes et la dilatation bronchique, où la sensibilité pharyngienne serait conservée.

En somme, l'hyperesthésie musculaire est le plus constant des troubles de la sensibilité ; on peut grouper autour d'elle les autres symptômes. Elle occupe de préférence le côté malade ou le plus malade, mais avec nombreuses exceptions, car elle peut être généralisée avec une lésion unilatérale ou hémiplégique avec une lésion double

égale. Elle peut siéger du côté opposé à la lésion unilatérale ou à la lésion la plus grave, quand les deux côtés sont atteints.

Son évolution est rapide et constante. Partie du grand pectoral, elle envahit l'épaule, le thorax, le cou, la cuisse ; en quinze jours ou un mois elle atteint son apogée, persiste quelque temps et souvent a disparu à la fin du troisième mois. Mais elle peut réapparaître.

D'ailleurs les troubles des différents modes de la sensibilité n'ont pas avec le siège de la lésion pulmonaire de relation fixe. Le rapport entre l'intensité des phénomènes nerveux et l'étendue ou la gravité des lésions n'est pas plus constant. A des lésions graves peuvent répondre des troubles nerveux minimes ou même nuls ; ils disparaissent souvent dans les derniers jours. Ils peuvent précéder l'éclosion de la lésion pulmonaire.

Aussi ne peut-on leur accorder ni une valeur pronostique, ni même une valeur diagnostique importante. L.

DES RÉSULTATS DE L'EMPLOI DE LA CRÉOSOTE DANS LA TUBERCULOSE.

M. Burlureaux vient de donner, dans la *Gazette des Hôpitaux*, son opinion sur la valeur du traitement de la tuberculose par la créosote.

On se rappellera que c'est le même auteur qui a préconisé l'emploi en injections sous cutanées de doses massives de créosote mêlée à l'huile et qui a publié autrefois des résultats remarquables obtenus, grâce à sa méthode ; il est moins enthousiaste aujourd'hui, comme on pourra le voir.

La créosote, dit-il, peut rendre de grands services dans la tuberculose, mais à côté de succès indiscutables et inespérés, elle compte bon nombre d'échecs et de désillusions. Tantôt cette médication n'est qu'un trompe-l'œil : la fièvre tombe, l'appétit renaît, les forces et le poids du corps augmentent ; les crachats deviennent plus fluides et diminuent ou disparaissent ; cependant, la lésion va progressant et un effondrement a lieu brusquement. Tantôt, elle provoque, dès les premières doses, des phénomènes toxiques, qui s'accentuent au fur et à mesure qu'on augmente les doses. Tantôt, enfin, l'intolérance survient plus tardivement et force de suspendre l'emploi du médicament.

M. le dr Burlureaux, depuis 5 ans, a bien observé 262 malades, chez lesquels les résultats se décomposent comme suit :

Extrêmement favorables	15
Très encourageants.	92
Utiles	115
Médiocres.	32
Nuls	46

Il faut surtout savoir que le remède n'est pas toujours toléré.

Quand il est toléré, il est d'autant meilleur qu'il est donné à fortes doses et produit moins d'effets appréciables.

Les résultats sont alors vraiment extraordinaires.

M. Burlureaux a pu donner des doses incroyables, soit 50 grammes de créosote pure par semaine, 5 grammes par jour en moyenne, sans provoquer ni vertiges, ni urines noires, ni sueur.

En cas d'intolérance, au contraire, il devient nuisible, d'autant plus nuisible que la dose est plus-forte. Parfois les doses les plus minimes sont dangereuses, voire quelques milligrammes, ou de simples badigeonnages sur une étendue de 10 centimètres carrés avec XX gouttes de créosote. On a constaté des effets toxiques non douteux avec cette dose ultra-minime.

Parmi les phénomènes d'intolérance, le plus solennel est le refroidissement survenant 6 ou 7 heures après la prise de créosote ; puis viennent, par ordre d'importance, tantôt la chute brusque de la fièvre, suivie d'une poussée fébrile, tantôt des sueurs tardives, des sueurs immédiates, des urines noires, des vertiges. L'emploi et la dose du médicament sont subordonnés à l'intensité de ces phénomènes, dont on peut se rendre compte en interrogeant le malade. S'ils sont très intenses, le mieux est de cesser résolument.

L'auteur est néanmoins d'avis qu'on peut essayer la créosote chez tous les malades atteints de tuberculose, quelles que soient la forme de la maladie et l'époque où elle est observée ; seulement, il faut manier le médicament avec prudence : les doses sont extrêmement étendues et variables d'un sujet à l'autre, suivant la tolérance.

Quant à l'administration de la créosote, elle peut se faire par la bouche, par le rectum, par la voie sous-cutanée.

On peut la donner par la bouche sous forme d'huile de foie de morue, contenant 10 ‰, 20 ‰, 50 ‰ de créosote. On la verse dans un quart de verre d'eau sucrée, à laquelle on ajoute 2 ou 3 cuillerées à café de rhum et un peu de teinture de rhubarbe pour diminuer l'âcreté du médicament.

On peut du reste formuler la créosote de façon fort diverse.

A l'administration par la bouche, le dr Burlureaux trouve préférable de recourir à la voie rectale ; il introduit le remède en lavements émulsionné avec l'huile de foie de morue ou le lait, ou tout simplement mélangée à de l'eau distillée. Les suppositoires peuvent être aussi utiles.

Lemanski, dans sa thèse, a indiqué tous les avantages du suppositoire créosoté : rapidité égale d'absorption en comparaison avec le lavement,, facilité d'administration, tolérance assurée, dosage sûr et et très commode.

Voici la formule à laquelle s'arrête cet auteur.

Créosote pure de hêtre	0 gr. 50 ou 1 gr.
Beurre de cacao	5 gr.

Mais c'est surtout les injections sous-cutanées d'huile créosotée, d'après la formule de Gimbert, qui ont été employées par Burlureaux; elles méritent la préférence sur les autres modes d'administration de la créosote : 1° le médicament agit avec plus d'intensité; 2° l'huile digérée par la peau n'est pas sans bénéfice pour la nutrition; 3° enfin, l'introduction sous-cutanée d'une quantité relativement copieuse de liquide a une action dynamogénique incontestable.

Il importe surtout, d'après lui, quel que soit le mode d'introduction du médicament, que la substance soit pure et rectifiée, d'une teneur fixe et invariable, et que la dose soit aussi forte que possible, dans les limites de la tolérance. L.

—

DE LA PNEUMONIE AU POINT DE VUE ÉPIDÉMIOLOGIQUE.

Nous analysons, d'après le *Journ. des sciences médic. de Lille*, l'étude publiée sur ce sujet dans la *Revue d'Hygiène*, par le dr Kelsch.

La pneumonie lobaire règne snr tous les points du globe depuis les latitudes les plus septentrionales jusqu'aux zones les plus chaudes. Néanmoins, c'est dans les latitudes moyennes et septentrionales de l'Europe et de l'Amérique du Nord qu'elle semble atteindre son plus haut degré de fréquence.

Longtemps la pneumonie a été considérée comme une maladie vulgaire et banale, comme le tribut qu'il fallait payer quand même aux influences météoriques. Cette affection, qui passait depuis tant de siècles pour le type des maladies a frigore, est depuis peu reconnue comme possédant une spécificité propre : au lieu de rester une maladie saisonnière pure, elle passe aujourd'hui pour une affection contagieuse.

L'*infection du sol* a pu être mise en cause par Keller et Seitz (oscillations de la nappe souterraine), par Alison : les lieux bas, humides, marécageux, souillés de matières organiques, sont plus souvent le centre d'épidémies, soit pour les habitants, soit pour ceux qui y séjournent pour leur travail.

L'*infection des lieux habités* est un fait connu par de nombreuses observations; l'influence de l'encombrement n'est pas non plus à nier. L'endémicité de la pneumonie dans les prisons et ses rapports avec l'encombrement ont été signalés déjà à une époque où le refroidissement résumait toute l'étiologie de cette affection.

Mais, indépendamment de ces influences plus ou moins diffuses,

l'étiologie de la pneumonie admet aussi des *facteurs individuels* : refroidissement, âge, sexe, conditions sociales, race et nationalité. A propos du refroidissement, disons que les agents pathogènes spécifiques ne peuvent engendrer la maladie par leur seule présence, il faut une cause prédisposante ; le refroidissement joue parfaitement ce rôle.

Grisolle niait la contagion de la pneumonie. Sane doute, la contagion est faible, mais elle est réelle ; elle est une propriété contingente, subordonnée dans ses manifestations aux variations de l'énergie du virus et de la prédisposition des individus. Faut-il un contact intime et prolongé pour forcer la résistance organique ? Les observations de Hardwich et Flindt démontrent qu'une simple visite au malade suffit. Mendelsohn raconte qu'un typhique convalescent contracta une pneumonie pour avoir couché dans un lit occupé auparavant par un pneumonique. Enfin la transmission peut se faire par l'intermédiaire de personnes qui se sont trouvées en contact avec le patient sans avoir été elles-mêmes contaminées. Donc le malade lui-même, les personnes qui l'approchent, les objets qui ont été en contact avec lui peuvent transmettre la maladie.

L'habitat ordinaire du pneumocoque est l'homme lui-même ; il se rencontre dans la bouche, où Pasteur l'a trouvé, le pharynx, les fosses nasales, les sinus de la face, les trompes d'Eustache, même dans les bronches et cela chez des individus bien portants, et qui n'ont jamais eu de pneumonie. Donc, comme beaucoup d'autres microbes, le pneumocoque vit en saprophyte chez l'homme et il ne devient pathogène qu'éventuellement.

Le *mécanisme* de l'infection est le suivant : le saprophyte devient pathogène en exaltant sa virulence, ou bien parce qu'il provient d'un pneumonique, ou bien parce que, la résistance du sujet s'affaiblissant pour une cause quelconque, le microbe provoque l'inflammation du poumon. Le sang est-il affecté primitivement ou secondairement ? On sait seulement que le pneumocoque se rencontre dans les plèvres, les méninges. Il est probable que le germe détermine d'abord une affection locale laquelle, parfois, se généralise.

En résumé, la présence du pneumocoque dans la bouche d'un grand nombre d'individus, son aptitude à perdre et à récupérer temporairement la virulence, sa dissémination dans les milieux ambiants par les crachats des pneumoniques, sont des données d'une importance extrême. Théoriquement elles nous permettent de comprendre la genèse spontanée de la pneumonie ; pratiquement elles nous indiquent la nécessité de la *désinfection des crachats* des pneumoniques et l'utilité prophylactique du *lavage méthodique de la bouche* chez les bien portants. L.

—

RÉSECTION DU PYLORE OU GASTROENTÉROSTOMIE.

Les interventions chirurgicales sur l'estomac se sont considérablement multipliées dans ces dernières années ; ainsi que le rappelle le dr Polis dans les *Annales de la Soc. médico-chirurg. de Liége,* ce ne fut qu'après le travail expérimental de Gussenbauer et von Winiwarter, montrant que l'extirpation du pylore et même de la plus grande partie de l'estomac était compatible avec la vie, que l'on put se décider à attaquer l'estomac cancéreux. Dans les cas où une opération radicale n'était plus possible à cause de l'étendue trop considérable de la tumeur, Wölfler a proposé de remédier aux douleurs et aux phénomènes reconnaissant comme cause l'imperméabilité du pylore, par la création d'une communication artificielle entre l'estomac et l'intestin, c'est la *gastroentérostomie.* La chirurgie de l'estomac ne s'est pas arrêtée là. En même temps que se sont perfectionnés les procédés de gastrotomie et de gastrostomie. ont été faites des opérations pour des tumeurs de la paroi stomacale, carcinomes et sarcomes, siégeant en dehors du pylore, des opérations pour des ulcères simples, ayant amené ou non la perforation, ainsi que pour des rétrécissements cicatriciels. Dans ces derniers temps, on a publié des observations d'adhérences gênant très sérieusement le fonctionnement de l'organe et dont la destruction a amené la guérison des malades. R. Weir, de New-York, a proposé de réduire le volume de l'estomac dilaté en faisant un pli plus ou moins considérable dans la paroi : cette opération a déjà été faite un certain nombre de fois pour des gastrectasies considérables n'ayant pas cédé au traitement habituel.

S'il est vrai, continue le dr Polis, que quelques-unes de ces affections ne fourniront que tout à fait exceptionnellement l'occasion d'une intervention opératoire, il est non moins certain que le traitement chirurgical est le seul qui puisse donner des résultats sérieux pour certaines d'entre elles, telles que le carcinome. Sans doute il y a encore bien des aléas Le diagnostic précoce de la tumeur, absolument indispensable pour qu'une opération puisse avoir des effets durables, est fort difficile, si l'on ne procède pas à un examen des plus soignés, qui réclame presque toujours l'emploi du chloroforme. Dans le doute, on s'attarde le plus souvent à faire un traitement symptomatique et ce n'est qu'après de longs mois, alors que la tumeur est devenue très apparente et adhérente à tous les organes voisins, que le malade arrive aux mains des chirurgiens.

En cas de cancer de l'estomac, nous nous trouvons donc en présence de deux opérations bien différentes, l'une qui a la prétention d'être curative et qui consiste habituellement dans la résection du pylore,

l'autre qui est simplement palliative, la gastro-entérostomie. On est encore loin d'être fixé sur les indications relatives de l'une et de l'autre opération : il s'agit même encore de savoir si l'intervention chirurgicale est à conseiller.

Ce que les médecins reprochent à l'intervention chirurgicale dans les cancers de l'estomac, c'est que l'opération est purement palliative. M. Kraske accepte cette objection, mais il fait observer qu'il en est des cancers du pylore comme des cancers d'autres organes internes, c'est-à-dire que la guérison radicale après opération est exceptionnelle.

Il ne faut donc pas, d'après lui, envisager seulement l'intervention au point de vue de la récidive, mais encore au point de vue du bénéfice, du soulagement que le malade retire de l'opération. Or, qu'on fasse la pylorectomie dans les cas récents ou la gastro-entérostomie dans les cas avancés, le résultat est toujours le même; le malade revient pour ainsi dire à la vie, engraisse, se trouve débarrassé des douleurs et de l'état cachectique pendant un temps plus ou moins long. Il profite donc largement de cette opération palliative.

Mais il y a une objection très sérieuse à faire à cette argumentation, c'est que la mortalité du fait de l'opération est considérable; il est vrai que les résultats se sont sensiblement améliorés dans ces derniers temps, notamment entre les mains des chirurgiens familiarisés avec ces interventions.

Quant à la préférence à donner à l'une ou à l'autre opération, Kocher tient pour la pylorectomie, qui, seule, d'après lui, permet d'espérer non pas la survie de 9 à 12 mois que donne la gastro-entérostomie, mais une guérison de longue durée, pour ne pas dire radicale, puisqu'il s'agit de cancer, et que les malades arrivent toujours trop tard chez le chirurgien. Il cite à l'appui les bons résultats de la pylorectomie dans le cas de Wœlfler (survie de 5 ans et 3 mois), de Rydygier (survie de 2 ans 1/2), de Billroth (18 mois à 2 ans 1/2). Personnellement, Kocher a un cas où la pylorectomie pour cancer d'estomac a été faite il y a 5 *ans et* 4 *mois*, et jusqu'aujourd'hui la malade se porte admirablement.

Il est vrai que la pylorectomie a donné une mortalité plus élevée que la gastro-entérostomie, et c'est en somme la raison pour laquelle la seconde est actuellement préférée à la première. Mais qui nous dit que, dans cette question de mortalité différente, la méthode et la technique opératoire ne jouent pas un certain rôle? Ce qui paraît le prouver, c'est la série de six cas *successifs* de Kocher, sans un seul cas de mort, guéris par la pylorectomie. Dans tous les cas, le cancer était avancé, et la survie fut de courte durée.

La mortalité, après avoir été de près de 80 p. c. dans les premiers temps, s'est abaissée à 50 ou 60 p. c.

Sans doute, on peut admettre avec Kocher que c'est la pylorectomie qui est l'opération d'avenir, l'opération de choix pour les carcinomes opérables de l'estomac.

Seulement la pylorectomie n'est applicable qu'aux cancers limités, presque sans adhérences, n'ayant point encore donné lieu à des métastases; ce sont les cas les plus rares.

Comme il y a peu d'espoir d'arriver même dans ces cas favorables à une guérison radicale, la plupart des chirurgiens pratiquent systématiquement dans tous les cas la gastro-entérostomie, beaucoup moins grave.

Au début, chez Billroth, la mortalité était de 50 p. c.; quelques années plus tard, Lücke, à Strasbourg, la fait tomber à 31 p. c. En Angleterre et en Amérique, où la gastro-entérostomie est faite au moyen de plaques d'os décalcifié, dans un temps très court, la mortalité n'est plus que de 11 p. c.

Pour certains, il faut intervenir chaque fois que le développement du néoplasme apportera un obstacle à la libre circulation des matières. Il ne faudra pas attendre que les phénomènes soient très avancés. Le temps perdu en hésitation compromet le succès de l'opération.

Nous opérerons à peu près toujours, a dit Reclus, et surtout le plus rapidement possible. Nous savons, en effet, à quel point la précocité de l'intervention fait tomber la mortalité dans la gastro-entérostomie.

La gastro-entérostomie peut cependant être pratiquée dans les cas avancés et elle a réussi chez des sujets arrivés au dernier degré de l'inanition.

Quels sont les avantages de cette opération?

Le premier effet est *la cessation de la douleur*, chose facile à comprendre, car, grâce à la nouvelle voie que vont suivre les matières pour gagner l'intestin, le pylore rétréci et ulcéré ne sera plus irrité. Cette accalmie est identique à celle qui suit l'établissement d'un anus contre nature dans l'épithélioma du rectum. Les malades, au bout de quelques jours, peuvent manger, et la satisfaction est d'autant plus grande que l'ingestion des aliments n'est pas suivie de douleurs épigastriques et de vomissements. « Ils se trouvent dans le paradis » (Billroth).

Le poids augmente chez beaucoup d'opérés. Une malade de Terrier augmente de 17 kilogrammes en un mois et demi. Cette malade, revue quatre mois et demi plus tard, avait encore augmenté de 11 kilogr.

Combien de temps dure cette amélioration, cette guérison apparente?

D'après une statistique du dr Wilhem, employée à la *Policlinique* :

Sur 123 opérés,	24	ont survécu	de	0 à	8 jours,	
	9	»	»	»	8 jours à	1 mois,
	4	»	»	»	1 à	3 mois,
	7	»	»	»	3 à	6 mois,
	8	»	»	»	6 à	12 mois,
	70	»	»	»	12 mois et au delà.	

Un autre résultat avantageux de la gastro-entérostomie, c'est que les opérés succombent à la cachexie cancéreuse, mais sans souffrir. Ce qu'il faut faire ressortir, a dit Guinard, c'est que la mort survient après la gastro-entérostomie par cachexie progressive. Elle n'est pas précédée des atroces douleurs de l'obstruction pylorique et des terribles angoisses de l'inanition.

Les conclusions du dr Van Damme dans la *Policlinique* nous paraissent justifiées.

Dans le cancer du pylore, la pylorectomie n'a pas donné jusqu'ici des résultats tels qu'il faille la préférer à la gastro-entérostomie, qui, avec une gravité opératoire moindre, arrive à des résultats identiques.

Lors donc qu'on se trouve en présence d'un cas où les symptômes de sténose rendent la vie insupportable au malade, c'est à elle qu'on devra s'adresser. Pratiquée dans ces conditions, l'opération peut donner des résultats passagers; elle prolongera la vie du malade. Elle rentre dans la catégorie des opérations palliatives qui, tout en n'étant pas brillantes au point de vue des résultats éloignés, n'en sont pas moins utiles à pratiquer. On aura diminué les tourments du malade, ce qui est déjà beaucoup dans ce genre d'affections. L.

—

DES DIFFÉRENTS MODES D'ADMINISTRATION DU MERCURE DANS LA SYPHILIS.

Le dr Coffin étudie, dans la *Gazette hebdomad.*, les avantages et les inconvénients des différentes manières d'administrer le mercure dans la syphilis.

1° *Bains*. La méthode la plus simple et la plus usuelle d'administrer le mercure sous forme de bains consiste à additionner l'eau du bain de :

Bichlorure de mercure Chlorhydrate d'ammoniaque	} ââ 20 grammes.
Eau distillée	200 grammes.

Il est relativement facile de porter un jugement sur cette méthode;

deux cas, seuls, peuvent se présenter : ou la peau est saine, ou elle offre des solutions de continuité. Or, quand la peau est intacte, l'absorption est nulle ou à peu près. Cette question, depuis longtemps en litige, semble aujourd'hui résolue dans le sens de la négative : si on n'altère pas les téguments, soit par des actions mécaniques, soit par des actions chimiques, ils semblent incapables d'absorber. Donc, dans ce cas, la méthode en question n'a aucune valeur. Au contraire, si la surface cutanée est excoriée, ulcérée, présente en un mot des portes d'entrée, l'absorption peut se faire. Mais, dans quelles proportions se fera-t-elle ? Il est impossible de le savoir. Elle se fera dans des proportions restreintes, cela est naturel, si les parties dénudées ont peu d'étendue, d'une façon plus notable si elles en ont davantage. Mais il y a là trop de vague, trop d'incertitude.

Il n'y a donc pas de confiance à avoir en un tel procédé.

Les bains ne peuvent rendre de services que pour guérir certaines manifestations locales, telles que syphilides rebelles, notamment les formes sèches et exanthématiques.

2° *Fumigations*. On a cherché à faire pénétrer les vapeurs mercurialles dans l'économie, soit par la surface cutanée, soit par la voie pulmonaire.

A. *Voie cutanée*. Lorsqu'on veut confier l'absorption à la peau, la façon d'opérer la plus simple est la suivante : Le malade, assis sur un siège en bois, est enveloppé jusqu'au cou par une grande couverture formant cloche, retombant tout autour de lui jusqu'à terre. Sous le siège on place un appareil spécial qui sert à volatiliser la préparation mercurielle. Celle ci est habituellement le calomel, que l'on emploie chaque fois à la dose de 1 à 4 grammes. Chaque séance dure environ vingt minutes. Après chacune d'elles, on couche le malade entouré de ses mêmes couvertures pendant trois quarts d'heure. On fait de 2 à 3 fumigations par semaine.

D'après ses partisans, cette méthode est d'une application facile, elle a une action énergique ; enfin, elle respecte les voies digestives.

La commodité de son exécution est assez discutable ; quant à ce qui a trait à sa puissance, on n'a guère présenté que des guérisons de syphilides. On a aussi reproché à ce procédé de débiliter les malades par des diaphorèses abondantes et répétées.

La quantité absorbée étant très variable, selon l'état d'intégrité plus ou moins parfait de la peau, on agit à l'aveugle comme avec les bains ; *c'est une méthode d'exception, bonne tout au plus dans certains cas de syphilides rebelles*.

B. *Voie pulmonaire*. Pour ce faire, on découpe 1 décimètre carré d'une étoffe en flanelle imprégnée de mercure et on le place sous le

drap du traversin, en recommandant au malade de se tenir couché sur le côté ; on peut aussi suspendre au cou le morceau d'étoffe à la manière d'un scapulaire. D'après les expériences entreprises à ce sujet, il résulterait que les flanelles mercurielles répandent réellement des vapeurs, que les malades les absorbent, et qu'on retrouve le mercure dans leurs secrétions. D'après M. Merget, la dose absorbée dans une nuit de huit heures peut atteindre 12 milligrammes dans les conditions les plus favorables.

La véritable indication de ce procédé se trouve peut-être dans le traitement des accidents locaux des voies aériennes.

3° *Emplâtres.* Ce procédé, indiqué par Unna, de Hambourg, a été principalement étudié par Quinquaud, qui se sert pour ce mode d'emploi de sparadrap adhésif au calomel dont voici la composition :

Emplâtre diachylon.	3.000 gr.
Calomel à la vapeur	1.000 —
Huile de ricin	300 —

Avant l'application du sparadrap, on lave, on savonne soigneusement la surface cutanée au lieu d'élection, c'est à dire au niveau de la région splénique. Puis on y applique un décimètre carré de l'emplâtre et on le laisse en place pendant huit jours. On cesse pendant un même laps de temps et on remet ensuite un autre morceau pendant une nouvelle période de huit jours, et ainsi de suite jusqu'à ce qu'on ait obtenu l'état thérapeutique désiré. S'il est nécessaire d'agir plus activement, il suffit d'augmenter les dimensions du morceau de sparadrap. En faisant l'analyse des urines, M. Quinquaud a pu se convaincre que, par cette méthode, il passe à chaque instant dans la circulation une dose infinitésimale de mercure qui vient impressionner les éléments et les maintenir constamment sous l'influence de la même dose du médicament.

La méthode est d'application aisée ; elle est efficace pour le traitement des manifestations superficielles et légères (roséoles, syphilides papulo-tuberculeuses, etc.) *mais elle ne peut suffire en cas d'accidents graves.*

4° *Frictions.* Les frictions cutanées constituent l'un des modes d'administration du mercure le plus souvent employé, et pour beaucoup de syphiligraphes, en Allemagne principalement, ce procédé doit être la méthode de choix, celui que l'on doit mettre en usage dans la majorité des cas, et par lequel on doit commencer le traitement de la vérole.

On se sert surtout de l'onguent mercuriel double; la dose moyenne est de 4 grammes pour une friction chez un adulte, mais on peut monter

jusqu'à 10 et 12 grammes, lorsqu'on redoute des accidents cérébraux ou médullaires ; chez la femme, la dose sera un peu inférieure, chez l'enfant en bas âge, chez qui on n'a pas à redouter la stomatite, la dose de 1 gr. 50 à 2 grammes est aisément supportée.

La friction doit être faite le soir, M. Fournier préconise comme lieu d'élection la partie latérale du tronc, depuis le bas du creux axillaire jusqu'à la crête iliaque. On frotte un jour le côté gauche, le lendemain le côté droit. Parfois même, il faut varier davantage le siège des frictions et ne revenir qu'une fois par semaine au même point. La pratique de Lesser, de Neisser, etc., est alors recommandable : on frotte successivement le bras gauche, le bras droit, la jambe gauche, la jambe droite, la cuisse gauche et enfin la cuisse droite. Le septième jour, on donne un bain et on laisse la peau se reposer. Ces six frictions constituent un cycle complet, un tour. On reprend ensuite dans le même ordre ces différentes parties. M. Fournier recommande encore d'éviter certaines régions : creux axillaire, scrotum, pubis. La friction doit être faite assez énergiquement et durer environ dix minutes pour 4 gr. On met ensuite de l'ouate pendant la nuit; le lendemain matin, on savonne et on saupoudre de riz.

Les frictions cutanées possèdent deux avantages considérables : 1° c'est un traitement actif, puissant, agissant rapidement, même dans des cas où d'autres échouent, dans les glossites tertiaires, par exemple ; 2° il laisse indemnes les voies digestives.

Ce procédé a aussi ses inconvénients ; il est sale, affichant ; il occasionne facilement de la dermite qui se traduit par de l'érythème, de l'eczéma mercuriel, puis surtout, c'est celui qui expose le plus aux inflammations de la muqueuse buccale.

D'après l'auteur, *les frictions doivent être réservées aux circonstances suivantes :*

a) *Dans les cas graves, notamment lorsqu'on redoute des accidents cérébraux ou médullaires ;*

b) *Dans les cas rebelles à d'autres procédés ;*

c) *Quand on ne peut se servir de la voie stomacale, soit parce que l'organe est atteint d'une affection quelconque, soit parce qu'il est utile d'administrer d'autres remèdes internes ;*

d) *Dans le jeune âge.*

5° *Injections.* Selon que l'on emploie des préparations de sels solubles, ou au contraire de sels insolubles, on distingue deux méthodes. Quelle que soit celle à laquelle on a recours, il existe un certain nombre de règles communes à chacune d'elles et applicables au procédé opératoire. Nous les résumerons avec l'auteur de la façon suivante :

1° Il faut employer des solutions irréprochables comme composition chimique, et être sûr du préparateur, afin qu'il n'y ait pas d'erreur possible dans le dosage ;

2° Les instruments employés pour faire l'injection, seringue, aiguille, etc., doivent être d'une propreté parfaite ; le manuel opératoire doit réunir toutes les conditions possibles d'asepsie ;

3° L'injection doit toujours être faite très profondément ; c'est là la condition essentielle pour se mettre, autant qu'il est possible, à l'abri des douleurs, des abcès, etc. Mais, alors que les uns se contentent du tissu cellulaire sous-cutané, les autres pensent qu'il faut aller encore plus profondément et font pénétrer l'aiguille jusque dans les muscles.

4° Il y a des régions qui supportent mal les injections et qu'il faut éviter, les membres notamment. Le dos, les fesses sont, au contraire, des endroits favorables. Il y a surtout trois grands sièges d'élection : la fossette rétro-trochantérienne, l'ensellure lombaire et la région fessière en un point déterminé par l'intersection de deux lignes, l'une horizontale passant à deux travers de doigt au-dessus du grand trochanter, l'autre verticale séparant le tiers interne de la fesse de ses deux tiers externes ;

5° Enfin, il faut enfoncer d'abord l'aiguille seule, puis attendre un instant pour s'assurer qu'il ne sort pas de sang et qu'on n'a pas pénétré dans un vaisseau. On ajuste alors la seringue et on pousse très doucement l'injection.

Injections solubles. Un grand nombre de préparations ont été mises en usage : solution de peptone mercurique ammonique, bi-iodure, amides, cyanure, etc.

Une des plus usitées est la suivante :

Bichlorure de mercure.	0,50
Chlorure de sodium	1 »
Eau distillée	100 »

Une seringue Pravaz contient 5 milligrammes de bichlorure.

Injections insolubles. Elles diffèrent des précédentes en ce que les doses sont plus fortes et en ce que les injections, au lieu d'être faites chaque jour, ou même plusieurs fois par jour, sont espacées et ne sont faites en moyenne que tous les dix jours. On injecte donc une quantité assez considérable de mercure insoluble qui, d'après les idées des partisans de cette méthode, se solubilisant graduellement, est employée peu à peu. Les préparations le plus fréquemment usitées sont :

1° Le *calomel :*

Calomel	0,50
Huile de vaseline	Q. S. pour 5 seringues.

On peut se servir aussi d'huile d'olive comme excipient. Dans cette formule il y a 0,10 de calomel par seringue Pravaz. Cet agent a une action énergique, mais il entraîne des réactions locales intenses : abcès fréquents, douleur forte et persistante.

2° *L'oxyde jaune* de mercure, qui a peut-être moins de réaction inflammatoire que le calomel, mais qui semble agir plus lentement.

3° *Le mercure métallique*, dont la principale préparation est l'huile grise de Lang qui a moins d'inconvénients locaux que les précédentes, mais qui est moins active.

Les avantages certains des injections sont : l'absence de supercherie possible ; un dosage précis du composé mercuriel employé; une action rapide, puissante, ce qui tiendrait, a-t-on dit, à ce que le médicament est soustrait à l'action du foie qui retient la plupart des métaux, tels que le mercure, comme cela arrive dans l'absorption stomacale; l'intégrité des voies digestives.

On a prétendu que cette méthode mettait davantage à l'abri des récidives, mais il n'en est rien ; elle a comme avantages secondaires de nécessiter des visites rares, d'être bon marché.

Elle a aussi de grands inconvénients : 1° *La douleur*. M. Fournier distingue la douleur de la piqûre, qui n'est d'ailleurs que passagère ; la douleur prochaine de la piqûre survenant quelques instants après ; et enfin la douleur éloignée, apparaissant les jours suivants et qui est la plus persistante.

2° La formation de nodosités sous-cutanées ou intra-musculaires. Elles se résorbent quelquefois lentement et rendent douloureuse toute la région avoisinante. Enfin ces indurations peuvent s'abcéder.

3° Parfois même de véritables gangrènes locales.

4° La stomatite, qui peut se produire ici comme dans tous les procédés.

La stomatite, déterminée par les préparations insolubles notamment, peut être particulièrement grave : on a vu la mort en être la conséquence; et, en effet, on ignore complètement de quelle façon et surtout dans quelle proportion journalière se fait l'absorption ; puis, dès que l'injection est faite, on n'est plus maître de régulariser cette absorption : tout est livré au hasard : on a parfois été obligé d'aller à la recherche de ce foyer, de l'ouvrir et d'en évacuer le contenu.

5° On a vu, après ces injections, se produire un empoisonnement aigu se traduisant par des troubles rénaux, gastro-intestinaux, collapsus, adynamie, mort dans plusieurs cas.

La méthode des injections trouve ses indications à peu près dans les mêmes cas que les frictions :

1° *Quand il faut frapper un grand coup à bref délai. Cependant*

certains praticiens éminents pensent qu'on ne doit pas employer les injections dans les cas de syphilis cérébrale ou spinale, ni en général dans les cas de syphilis viscérale.

2° *Quand on ne peut recourir à la voie stomacale.*

3° *Quand le mercure autrement administré ne donne pas de résultats.*

Dans ces derniers temps, le dr Jullien a préconisé le traitement mercuriel précoce et intensif de la syphilis, aussitôt que le diagnostic du chancre est fait, par les injections sous-cutanées de calomel.

L'injection est renouvelée tous les dix ou douze jours au début, vers la fin tous les 20 ou 25 jours seulement; le traitement doit durer 5 à 6 mois.

D'après lui,cette méthode entraverait le développement du chancre, produirait un retard dans l'apparition des accidents secondaires, qui ne se montreraient qu'après 2, 3 ou 4 mois et encore avortés et très discrets ; les sujets seraient ensuite préservés des accidents ultérieurs.

Les spécialistes, qui ont pris part à la discussion soulevée récemment en France à ce propos, sans méconnaître la puissance d'action des injections de préparations mercurielles insolubles, se sont montrés plus réservés; le dr Augagneur n'admet guère qu'une seule indication aux injections, c'est l'échec des frictions, peut-être aussi les cas de syphilis cérébrale particulièrement graves ; les inconvénients et les dangers de la méthode doivent la faire rejeter dans tous les autres cas.

Le dr Thibierge pense que la méthode mérite une confiance particulière dans les syphilis graves, dans les syphilis rebelles, dans tous les cas où le traitement doit être mené rapidement, dans tous ceux où le médecin veut et doit être sûr que le médicament est réellement introduit dans l'organisme.

Il rejette les injections de sels solubles, qui sont douloureuses et doivent être renouvelées fréquemment — elles sont du reste à peu près abandonnées ; — il injecte généralement une fois par semaine 3 gouttes d'huile grise : celle-ci, dont la préparation est assez délicate, renferme exclusivement du mercure et de la vaseline dans la proportion de 30 parties de mercure pour 100 d'huile grise.

Absorption stomacale. Les composés les plus employés sont le *sublimé et le proto-iodure* ; il faut aussi signaler le *calomel*, bien toléré et assez efficace chez les nouveaux-nés, le *bi-iodure de mercure*, le *salicylate* et le *tannate*.

Le tannate de mercure est très vanté en Allemage. Le tannate de mercure, dit Lesser, est supérieur aux autres préparations internes. C'est Lustgarten qui l'employa le premier. D'après lui, il est très bien

toléré et n'occasionne pas d'irritation des voies digestives, sans doute en raison des modifications que subit le tannate de mercure dans ce système, et d'autre part parce que le tannin neutralise peut-être localement les produits d'oxydation ou les changements éventuels de ces produits. On le donne à la dose moyenne de 1 à 2 décigrammes par jour. En France, on a reproché avec raison à ce produit de n'être pas un composé défini.

Le sublimé fait la base de la liqueur de van Swieten, dont chaque cuillerée à soupe renferme environ 1 centigramme et demi de bichlorure, et des pilules de Dupuytren, dont chacune contient 1 centigramme du produit actif. La liqueur de van Swieten doit être diluée; le lait est un bon véhicule. La dose moyenne est de 3 centigr. par jour pour un homme adulte, soit deux cuillerées à soupe; elle est de 2 centigrammes pour une femme adulte. Quant aux pilules de Dupuytren, elles sont avantageusement modifiées de la façon suivante :

Bichlorure de Hg	ââ
Extrait d'opium	1 centigr.
Pour une pilule.	

Le proto-iodure est la base des pilules de Ricord; chaque pilule en contient 5 centigrammes. M. Fournier les remplace par :

Proto-iodure de Hg.	5 centigr.
Extrait d'opium	1 centigr.
Pour une pilule.	

La dose ordinaire pour un homme adulte est de 10 à 12 centigr. par jour, de 7 à 8 centigr. pour une femme. Mais, comme le fait très justement observer M. Fournier, la dose moyenne n'est pas toujours la dose efficace; celle-ci ne se trouve souvent qu'après quelques tâtonnements. On doit prendre les pilules avant ou pendant les repas.

Quelle est la valeur réciproque de ces deux préparations? Le sublimé donne moins de stomatite que le proto iodure, mais par contre il détermine des gastralgies, des dyspepsies, surtout si on le donne pendant un certain temps; aussi ne doit-on pas l'administrer durant une période de plus de trois semaines à la fois. L'intestin le supporte mieux que l'estomac. Au contraire, le proto-iodure a plus de tendance à atteindre la muqueuse buccale, mais il est, par contre, bien mieux toléré par le reste du système digestif.

Les avantages de la méthode, c'est qu'elle est la plus commode, la plus facilement acceptée par les malades; elle est généralement sûre et suffisante.

Ses inconvénients sont de n'être pas toujours assez efficace, puis d'exposer à la stomatite et aux troubles des voies digestives.

Comme conclusion, la méthode d'administrer ce remède par l'estomac constitue la méthode usuelle, mais il faudra lui substituer une autre méthode dans les circonstances suivantes :

1° *Quand il faut agir très vite, car l'absorption stomacale constitue un moyen un peu lent.*

2° *Quand il y a un état morbide des voies digestives ou une intolérance particulière pour le mercure.*

3° *Quand on a affaire à un individu débilité, « ne se rattachant plus à la vie que par un reste de puissance digestive. »*

4° *Enfin, quand il faut laisser libre la voie stomacale pour d'autres médicaments.*

En résumé, voici succinctement, d'après l'auteur, la marche à suivre selon les cas :

1° Le malade est un tout jeune enfant; les frictions mercurielles constituent incontestablement le traitement le meilleur, le seul pour ainsi dire qui sera employé.

En effet, les accidents de la syphilis héréditaire précoce non seulement sont graves, mais encore ils le sont à brève échéance; il faut donc agir promptement. Deuxième point : les frictions sont très bien supportées chez l'enfant qui ne salive pas ; on n'a donc pas à redouter chez lui la stomatite mercurielle, cet écueil au premier chef de la méthode des frictions chez l'adulte.

2° Il s'agit de syphilis grave chez un adulte ; alors pas de moyens lents ou douteux, mais sûrs et rapides. On ne doit avoir en vue qu'une seule chose : la vie du malade. Les médications à mettre alors en vigueur sont les frictions et les injections ; leurs inconvénients, leurs dangers, s'effacent devant l'impérieuse nécessité de devancer le mal. Certains syphiligraphes recommandent même d'aller jusqu'à un commencement de salivation. Tout naturellement il est indiqué de revenir à une pratique plus douce lorsqu'on a frappé un grand coup et prévenu une catastrophe. C'est surtout lorsqu'on redoute des accidents viscéraux, notamment encéphaliques ou médullaires, que cette règle s'impose.

3° Il s'agit d'une syphilis d'intensité moyenne ; on tiendra compte surtout de l'état des voies digestives : sont-elles en bon état, on aura recours à l'absorption stomacale ; sinon, aux frictions, voire même aux injections. L.

—

DU TRAITEMENT DE L'AVORTEMENT.

Le dr Rivière a exposé d'une manière succincte, dans la *Gazette hebdomad. de Bordeaux*, la conduite à tenir dans l'avortement.

L'avortement est-il inévitable ou peut-il être évité? Tel est le premier point que le praticien doit chercher à déterminer, lorsqu'une femme est menacée d'avortement.

Or, l'avortement est inévitable, et l'on ne doit rien faire pour l'arrêter, si l'on a la certitude que le fœtus est mort ou si les membranes sont rompues, ou enfin si la cessation de la grossesse peut être dite providentielle pour la mère.

S'il n'en est pas ainsi, alors même que l'hémorragie a été notable, que les contractions utérines sont fréquentes et fortes, que le col est largement entr'ouvert et semble prêt à laisser échapper l'œuf, on peut, on doit espérer arrêter l'avortement.

Pour arrêter l'avortement, il y a surtout deux moyens à employer, *le repos absolu au lit* et *l'administration de l'opium.*

Donc, mettre la femme au repos absolu, lui faire prendre un grand lavement évacuateur et, celui-ci rendu, donner un lavement composé de deux cuillerées d'eau contenant vingt gouttes de laudanum de Sydenham. Il faut se servir d'une petite seringue en verre munie d'une fine sonde en gomme qu'on poussera haut dans l'intestin, au-dessus des sphincters. Souvent les contractions utérines se calment, la perte sanguine cesse et tout rentre dans l'ordre; presque toujours il y a au moins atténuation. Alors, une heure après, deux heures au plus, second lavement avec vingt gouttes encore. Et au besoin, une ou deux heures après, troisième lavement semblable; et on peut continuer ainsi jusqu'à 100, 120, 150 gouttes même, en surveillant, bien entendu, la susceptibilité de la femme.

Quelle conduite à tenir, lorsque ces moyens échouent et que l'avortement se fait malgré tout?

1° *Il n'y a pas de complications.* La conduite est bien simple; ne rien faire et laisser aller; ou plutôt faire simplement une antisepsie discrète; quelques injections avec 20 ou 25 centigrammes de sublimé par litre. Et, lorsque tout semble terminé, s'assurer que tout est bien venu; chose facile si l'œuf a été expulsé entier, bien plus délicate lorsque l'avortement s'est fait en deux temps. En tout cas, s'il n'y a pas complication, ne pas se hâter, pas d'exploration intempestive; simplement expectation, repos et antisepsie.

2° *Il y a des complications :* ce sont *l'hémorragie* ou la *septicémie.*

Hémorragie. A. Il est rare que survienne une hémorragie, inquiétante au moins, *quand l'œuf intact est encore contenu dans l'utérus;* elle est cependant possible. Que faire alors? La conduite est bien nette. Le danger, c'est l'hémorragie; c'est donc l'hémorragie qu'il faut arrêter. *Tamponner* solidement le vagin avec des tampons de ouate aseptique, suffisamment serrés, tamponner sans spéculum, sans

pommade; c'est, il est vrai, une opération un peu douloureuse, mais le résultat est sûr. Le plus souvent, du reste, les contractions utérines, excitées encore par la présence du tampon, achèvent le décollement de l'œuf et quand on enlève le tampon, l'œuf suit et l'avortement se trouve achevé.

B. *L'hémorragie survient quand l'œuf rompu a laissé échapper le fœtus* et qu'il ne reste dans l'utérus que les annexes en totalité ou en partie : c'est le fait le plus ordinaire.

Ici la conduite à tenir est plus complexe. Le traitement par excellence de l'hémorragie, c'est de vider l'utérus, mais de le vider complètement. Et cela, par *le curettage*, digital d'abord, souvent suffisant, et au besoin par le curettage instrumental. Le curettage effectué, l'utérus vidé, l'hémorragie s'arrête toujours; si elle persiste, c'est qu'il y a encore quelques débris dans l'utérus; il faut aller les chercher. C'est là l'intervention radicale et idéale. Mais si le médecin hésite à faire le curettage, il peut se borner à tamponner encore.

Septicémie. Si on assiste au début des accidents, il suffira le plus souvent de procéder à une toilette antiseptique très sérieuse des voies génitales, de faire matin et soir une injection intrautérine au sublimé, de saupoudrer l'orifice vulvaire avec de la poudre d'iodoforme et de l'obturer soigneusement avec de la ouate aseptique et un bandage en T pour enrayer les accidents. Si, malgré une antisepsie minutieuse, si, malgré la quinine à haute dose, la fièvre persiste, les frissons se renouvellent, si le ventre reste douloureux, le curettage est vraiment indispensable. L.

—

TRAITEMENT DE LA FLUXION DENTAIRE.

Les médecins ne prêtent pas habituellement à cette affection, insignifiante en apparence, autant d'attention qu'elle le mérite, et le traitement en est conduit le plus souvent d'une façon peu rationnelle; aussi, les conseils très pratiques, donnés par le Dr Hugenschmidt dans un travail sur le sujet, seront-ils bien reçus.

L'auteur insiste d'abord sur le *mécanisme de production des fluxions dentaires*, afin de bien justifier le traitement qu'on doit leur appliquer.

Or, 99 fois sur 100, la fluxion est due à une putréfaction de la pulpe dentaire (faisceau vasculo-nerveux).

Or, cette putréfaction se produit dans la cavité pulpaire, cavité *close*, en ce sens qu'elle ne communique pas avec la bouche, c'est-à-dire avec l'air extérieur. Par suite, les produits de putréfaction de la pulpe dentaire ne trouvant pas d'issue du côté de la cavité buccale

prennent la direction inverse; ils passent par le foramen radiculaire (par où pénètre le faisceau vasculo-nerveux de la dent) et infectent le périoste alvéolaire qui s'enflamme et provoque les premières douleurs, généralement très vives.

Un ou deux jours plus tard, l'alvéole se perfore, en raison de la compression considérable qu'elle a subie de la part des produits inflammatoires et des gaz accumulés à son intérieur. Dès lors la fluxion est constituée. La joue, la lèvre ou le palais, selon la racine de la dent malade, se tuméfient en un très court espace de temps et on assiste alors à l'infection du tissu cellulaire environnant.

Mais, après la perforation de l'alvéole, la douleur diminue beaucoup, par suite de la suppression de la compression des tissus intra-alvéolaires. De lancinante qu'elle était au début, elle devient une simple sensation de gêne occasionnée par la tension du tissu cellulaire.

Le *traitement* découle des notions précédentes.

Lorsqu'un malade se présente avec une fluxion d'origine dentaire, *la première chose à faire est de tenter de déboucher la dent.* Pour cela, à l'aide du premier instrument venu — à défaut de mieux, une épingle à cheveux ou à chapeaux, etc. — on essaiera d'enlever tous les détritus alimentaires qui encombrent la cavité cariée et empêchent ainsi toute communication entre la cavité pulpaire et la cavité buccale ou l'air extérieur.

Dès que la dent est débouchée, on voit du pus s'écouler lentement par l'orifice que l'on a pratiqué: dès lors, la fluxion cesse d'augmenter; elle reste stationnaire d'abord, puis diminue très rapidement.

Si, d'autre part, la cavité cariée a été obturée — *vulgo* plombée — trop hâtivement, avant une désinfection complète de la dent, cette obturation doit être enlevée de suite.

Si ce premier moyen échoue ou reste insuffisant, il faut se conduire différemment, suivant les deux hypothèses qui peuvent se présenter.

1° *La dent, cause de la fluxion, est cariée à un haut degré* et le malade ne dispose pas du temps matériel nécessaire au traitement de cette dent. Dans ce cas, il n'y a pas à hésiter. *Il faut arracher la dent, quels que soient le développement ou l'acuité de la fluxion.* D'une part, cette avulsion est sans aucun danger et, d'autre part, elle soulage immédiatement le malade, en lui enlevant, de plus, son foyer d'infection. On ne tiendra donc aucun compte du vieux préjugé qui veut qu'aucune dent ne soit enlevée durant le cours d'une fluxion, mais on prendra, cela va sans dire, toutes les précautions antiseptiques possibles avant et après cette opération.

2° *La dent n'est pas suffisamment cariée pour être sacrifiée, ou*

bien, pour une raison quelconque, le malade veut la conserver à tout prix.

Dans ce cas, le médecin doit tourner son attention du côté de la paroi alvéolaire qui recouvre la dent malade.

Ce qu'il devra éviter, avant tout, c'est que l'abcès alvéolaire se dirige vers la peau, où l'on serait obligé de l'ouvrir, produisant une cicatrice qui, si elle peut être, à la rigueur, dissimulée par la barbe chez l'homme, est souverainement désagréable pour une femme.

En conséquence de cette règle de conduite, il faut donc *bannir absolument le traditionnel cataplasme de farine de lin sur la joue ou encore le matelas de ouate dont on affuble le malade.*

C'est à l'intérieur de la bouche que doivent se concentrer tous les efforts.

Après avoir bien désinfecté le sillon vestibulaire par un lavage antiseptique, *on commencera par dégager les parties œdématiées en donnant un coup de lancette dans ce sillon vestibulaire, dans la direction du sommet de la racine de la dent ;* on laissera saigner aussi longtemps que possible; après quoi on pourra employer les *préparations émollientes chaudes*, par exemple, l'eau de guimauve boriquée, *aussi chaude que le patient pourra la supporter*, en la maintenant dans la bouche du côté malade; et cela pendant plusieurs heures.

On peut encore employer — et c'est même le meilleur cataplasme buccal, parce que c'est le seul vraiment pratique — une figue que l'on aura fait cuire dans l'eau boriquée. Après cuisson, on la coupera en deux. On saupoudrera d'acide borique porphyrisé la surface de section de la figue et on l'appliquera comme un tampon, soit sur la région alvéolaire au point que l'on aura incisé, soit — si on n'a pas fait d'incision — dans le sillon vestibulaire, en se rappochant autant que possible du sommet de la racine de la dent.

Grâce à ces moyens bien simples on obtiendra certainement, si elle doit avoir lieu, l'ouverture du foyer purulent dans la cavité buccale.

Si, ce qui arrive souvent, le malade se présente un peu tard, et que le foyer purulent menace de s'ouvrir à l'extérieur — on peut encore intervenir utilement. On appliquera — comme il a été mentionné ci-dessus — des figues très chaudes dans la cavité buccale en les renouvelant dès qu'elles se refroidissent. En même temps, *on appliquera sur la joue, à l'endroit où l'abcès menace de s'ouvrir, des compresses d'eau glacée, ou mieux, une vessie de glace.* On peut, en agissant ainsi, éviter en plusieurs circonstances d'intervenir par une ouverture extérieure.

Dans un autre article, l'auteur s'occupe des cas relativement nom-

breux, où les malades, pour des raisons spéciales, ont absolument besoin d'être débarrassés rapidement, en quelques heures, de leur fluxion, surtout à cause de la difformité, souvent très disgracieuse, qui en est la conséquence.

Il suppose le cas d'une personne qui doit se marier, ou paraître en scène, ou faire les honneurs de sa maison le jour même où elle gagne une fluxion dentaire.

Il s'agit, précisément, de donner issue au dehors, du côté de la cavité buccale, à ces gaz et à ces produits infectieux qui se sont infiltrés dans le tissu cellulaire de la joue et qui vont l'infecter. Ce résultat, dans les cas d'urgence dont nous parlons en ce moment, il faut, en outre, l'obtenir presque instantanément.

Evidemment, on parviendrait par l'avulsion de la dent, cause du mal, à éviter les incisions que nous indiquerons plus loin, et nous avons vu que la fluxion, si aigue qu'on la suppose, n'était jamais par elle-même une contre-indication à l'avulsion. Mais dans les milieux sociaux qui fournissent presque tous les cas dont il s'agit ici, le sacrifice d'une dent est généralement une très grosse affaire, surtout si c'est une dent de devant. Il ne faut donc pas songer à ce remède radical. Il n'aurait sa raison d'être — mais alors il s'imposerait — que si on constatait des phénomènes infectieux rapides, annonçant un de ces phlegmons graves que provoque parfois une simple périostite alvéolo-dentaire, et qui peuvent entraîner la mort en quelques jours.

Quelle est donc la conduite à tenir?

Avant tout, comme il a été indiqué, le *médecin* tâchera, si la dent cariée n'est pas obturée (aurifiée, plombée), à établir par la cavité cariée une communication entre la cavité pulpaire et la bouche. Parfois, en effet, les détritus alimentaires obturent seuls cette cavité. Ils seront, on le comprend, faciles à enlever, *et sans douleur aucune*, par cette excellente raison que toute dent, cause d'une fluxion, est une dent *morte*, c'est à-dire une dent dont la pulpe (faisceau vasculo-*nerveux)* est détruite.

Malheureusement, le plus souvent la dent est obturée par les substances que l'on emploie pour ces opérations. Dans ce cas, le médecin ne saurait songer à la désobturer. Dans cette hypothèse — comme dans la précédente du reste — il devra recourir au traitement suivant.

Ce traitement d'élection est constitué par une incision libératrice que complètent quelques sacrifications et soins consécutifs immédiats. L'incision peut être faite avec une bonne lancette, mais mieux vaut employer un bistouri droit, qu'on aura préalablement stérilisé, et

dont on protègera les deux tiers inférieurs par un enroulement d'ouate, pour limiter au nécessaire la surface coupante et manœuvrer avec plus de sécurité.

Préalablement à l'incision, il sera bon d'assurer l'asepsie de la région au moyen d'un tampon d'ouate imprégné d'une solution de sublimé et maintenu trois ou quatre minutes en place; cela fait, on immobilise de son mieux, en l'entourant avec le bras libre, la tête du patient.

On écarte alors le plus possible la joue ou la lèvre, afin de se donner du jour; puis, introduisant le bistouri *à plat*, c'est-à-dire couché parallèlement à la paroi de l'alvéole, on enfonce la pointe dans la direction et jusqu'au *sommet* présumé de la racine de la dent malade, plutôt même un peu plus loin. C'est, en effet, à ce niveau, c'est-à-dire au niveau du foramen radiculaire et perpendiculairement à lui, que les débris de la pulpe dentaire putréfiée, les produits inflammatoires intra-alvéolaires et les gaz s'échappent généralement — après avoir résorbé la paroi de l'alvéole — pour fuser dans le tissu cellulaire ambiant. C'est donc ce point que doit atteindre le bistouri pour créer aux produits septiques une issue au dehors et, de la sorte, couper court à la fluxion.

La profondeur à laquelle il faut enfoncer la pointe de la lame varie, on le comprend, suivant les dents. Il est clair que le sommet de la racine d'une canine sera plus profondément situé que celui d'une petite molaire. Or, il faut toujours aller au moins jusqu'au sommet de cette racine. Ajoutons qu'après avoir donné le coup de bistouri essentiel, il y a avantage, si le malade ne bouge pas trop, à imprimer quelques légers mouvements de va et vient à la pointe du bistouri, avant de le retirer et sans le déplacer (cela pour être encore plus sûr de ne pas manquer le trajet fistuleux qu'il s'agissait de traverser pour créer une contre-ouverture au dehors). Enfin, il y a encore un avantage, après avoir retiré la lame, à faire avec sa pointe deux ou trois mouchetures dans le sillon vestibulaire pour décongestionner les parties.

Comme on le voit, dans l'intervention que l'auteur préconise et qui lui a rendu maintes fois de grands services, on fait tout simplement ce qu'on fait dans n'importe quelle autre région du corps lorsqu'on ouvre un abcès profond pour l'empêcher de fuser au loin. Mais, ici, il ne faut pas s'attendre à rencontrer du pus. Au moment où se place l'intervention, en effet, il n'a pas eu encore le temps de se former. C'est tout au plus si, dans quelques cas, on voit sourdre une gouttelette de muco-pus. On a bien réellement donné issue aux gaz et aux produits putrides infectieux émanés de l'alvéole, mais en

raison de l'exiguité des parties et de la prédominance des gaz, tout cela passe à peu près inaperçu. On ne voit sortir que du sang, mais en quantité relativement considérable. Ce n'est pas un mal. Il faut, au contraire, laisser saigner tranquillement la plaie, fût-ce pendant cinq, dix, voire même quinze minutes.

Pendant que se fait l'écoulement du sang, *on appliquera sur la zône, siège de la fluxion, des compresses imbibées d'eau très chaude*. aussi chaude que le malade pourra la supporter. Ces compresses chaudes, dilatant les capillaires de la région, favorisent l'action du *massage local* qui représente l'avant-dernier temps du traitement. Ce massage, auquel on procédera dès qu'on aura retiré les compresses, a surtout pour but d'étaler sur la plus large surface possible, les gaz qui infiltrent le tissu cellulaire de la joue, et, en outre, de faciliter leur résorption. Il est sous-entendu qu'il doit être fait méthodiquement et en commençant doucement. Sa durée moyenne sera de vingt à trente minutes.

On terminera en appliquant sur la joue siége de la fluxion des compresses d'eau froide ou même une vessie de glace. Mais comme cette dernière partie du traitement vise à compléter la décongestion de la région, par le resserrement des capillaires, il est nécessaire que l'action du froid soit suffisamment prolongée et ininterrompue. S'il n'en était pas ainsi, on irait à l'encontre du but à atteindre. On renouvellera donc les compresses froides ou le sac de glace aussi souvent que cela sera nécessaire et on maintiendra cette action du froid pendant deux ou trois heures.

Les résultats de ce traitement sont, d'après l'expérience de l'auteur, vraiment excellents et rapides; sans doute, on ne doit pas, malgré tout, compter sur un succès complet, c'est-à-dire sur la suppression totale de la fluxion, et, par conséquent, sur la restitution intégrale de la forme du visage du côté atteint; mais il y a un changement considérable. Une jeune fille qui était véritablement défigurée, avec une joue énorme, une paupière inférieure tuméfiée, l'œil à moitié caché, pourra, quatre ou cinq heures plus tard, être très présentable : il faudra la regarder de près pour s'apercevoir de ce qui lui reste encore comme dissymétrie de la face, sans compter qu'on lui aura procuré un grand soulagement. L.

—

INJECTIONS PHÉNIQUÉES DANS LES AFFECTIONS RHUMATISMALES OU DOULOUREUSES.

Le dr Martin a soumis à ce traitement une centaine de cas : rhumatismes aigus articulaires, rhumatismes musculaires, névralgies

faciales, intercostales, sciatiques, ruptures musculaires, contusions, varices et affections médicales ou l'élément douleur a réclamé une intervention, telles que bronchite, congestion pulmonaire, pleurésie, colique intestinale.

L'action des injections phéniquées serait des plus manifestes : elle s'accuse par l'extinction de la douleur et la résorption des épanchements synoviaux ou cellulaires. La piqûre de l'aiguille et le passage du liquide sont exempts de douleur et d'une innocuité absolue.

A la sensation de chaleur d'ailleurs très supportable que donne toute injection hypodermique, succède un soulagement qui, faible dans le premier quart d'heure, va en augmentant, pour atteindre son maximum au bout de trente à quarante minutes et se maintient cinq à six heures durant. L'amendement est tel, que même dans la polyarthrite fébrile, si douloureuse, les malades, après deux ou trois injections au plus, pratiquées dans le courant de la journée, peuvent jouir, sans aucun hypnotique, d'une nuit calme et d'un sommeil prolongé. Quant à l'épanchement, suivant qu'il appartient à une petite ou à une grande synoviale, la durée de la résorption varie entre un et quatre jours.

Dans les autres cas, rhumatismes et ruptures musculaires, névralgies et toutes les affections où l'élément douleur est en jeu, l'injection doit être poussée profondément, et l'amélioration est presque immédiate.

Dans un grand nombre de cas, ces injections pourront remplacer les injections de morphine, dont elles n'ont pas les désavantages. On peut les répéter plusieurs fois par jour sans inconvénient. On peut les formuler ainsi :

Acide phénique neigeux	1 à 2 grammes.
Glycérine neutre ou alcool à 90°	1 à 2 grammes.
Eau distillée et bouillie	100 grammes.

Chaque centimètre cube contient de 10 à 20 centigrammes d'acide phénique : une à trois injections dans la journée.

Ces faibles doses mettent à l'abri de toute intoxication. Par surcroît de précaution et dans le cas de reins fonctionnant mal, l'examen quotidien des urines et leur coloration spéciale seraient là pour prévenir tout accident. L.

Nous rappelons à nos lecteurs qu'ils peuvent obtenir gratuitement, au moins pour les indigents, du sérum antidiphtérique, Parc Léopold, Bruxelles; les inoculations sont faites à domicile, à titre également gratuit, par un médecin attaché au laboratoire de bactériologie.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

—

Séance du 29 septembre 1894.

Le 8 de ce mois est décédé M. le professeur von Helmholtz, Membre honoraire de l'Aeadémie.

M. le Président prononce les paroles suivantes :

» Les membres de l'Académie de médecine savent de quelle considération l'illustre professeur Helmholtz jouissait dans le monde savant; ils savent la grande part qui lui revient dans les progrès réalisés par les sciences naturelles et médicales. Aussi ressentiront-ils vivement la perte irréparable causée par la disparition de cette éminente personnalité qui restera une des plus grandes scientifiques de l'époque.

L'Académie décide d'adresser une lettre de condoléances à la famille du regretté défunt.

1. Rapport de la Commission qui a été chargée d'examiner le travail de M. le dr Jules Devos, à Gand, portant pour titre : *Etude de l'innervation de l'ovaire.* — M. Boddaert, Rapporteur.

M. Devos a suivi dans ses recherches la méthode de Golgi. Pour lui, les nerfs vaso moteurs ne vont pas au delà de la paroi des vaisseaux à fibres musculaires lisses; ils se distribuent surtout au système artériel. Quant aux capillaires sanguins, ils ne sont pas en rapport immédiat avec les fibres nerveuses de cet ordre. Rien ne démontre la présence de cellules ganglionnaires à l'intérieur de l'ovaire. L'auteur est disposé à admettre l'existence de réseaux nerveux périvasculaires. Il fait ressortir la richesse du parenchyme ovarique en expansions nerveuses : quelques-unes d'entre elles entrent dans l'albuginée et arrivent au moins jusqu'à la base de l'épithélium germinatif; d'autres se terminent dans le stroma autour des follicules. Dans un seul cas, il a vu émaner d'une fibre nerveuse, située entre la thèque et la couche épithéliale, un filet latéral se terminant par un renflement cylindroïde qui pénétrait manifestement dans la membrane granuleuse.

Bien que cette étude ne soit pas complète, la Commission est d'avis qu'il y a lieu d'encourager des tentatives de ce genre; elle estime que la communication de M. Devos présente assez d'intérêt pour mériter l'honneur de la publicité. Elle propose à l'Académie :

1° D'adresser des remerciements à l'auteur; 2° d'insérer son travail, avec quelques modifications, dans le *Bulletin.*

— Ces conclusions sont adoptées.

2. Rapport de la Commission qui a été chargée de l'examen du mémoire de M. F. Coolen, à Gand, intitulé : *Contribution à l'étude de l'action physiologique de la phlorhizine.* — M. Masoin, Rapporteur.

Nous pouvons actuellement, à volonté et par certaines pratiques, dit le Rapporteur, rendre les animaux glycosuriques; nous pouvons, par un traitement préalable, les rendre réfractaires à ces manœuvres; mais nous n'avons pu créer de toutes pièces le vrai diabète sucré

Telle est la situation, et le mémoire présenté à l'Académie par

M. Coolen ne l'a point modifiée dans ses grandes lignes, malgré tous les soins donnés aux expériences; mais l'auteur a travaillé sur cette question spéciale avec un soin minutieux, et à ce titre, son œuvre forme une contribution, à l'étude physiologique de la phlorhizine, et tous les expérimentateurs qui reprendront la question, devront tenir compte des recherches précises faites par l'auteur au laboratoire de thérapeutique de l'Université de Gand.

Le manuscrit comprend quatre parties distinctes :

1° L'histoire de la question; 2° La technique opératoire suivie en général par M. Coolen; 3° Des expériences sur les chiens et 4° sur les lapins.

La phlorizine est un glycoside qui fut pour la première fois extrait de la racine du pommier, en 1835, par nos compatriotes, anciens Membres de cette Académie, MM. L. De Koninck père, et Jean Stas. Elle possède un pouvoir rotatoire dextrogyre, à l'inverse de la glycose, et cette propriété fut utilisée par Cremer et Ritter, pour la reconnaître et la doser dans l'urine. D'autre part, avec le perchlorure de fer elle fournit une coloration brune que l'auteur mit à profit dans ses recherches. Parmi les caractères qui offrent encore de l'intérêt au point de vue de la présente étude, je rappellerai, dit M. Masoin, que dans certaines conditions (influence d'acidité et de chaleur), la phlorizine se décompose en sucre qui reste dissous, et en phlorétine qui se précipite sous forme de poudre cristalline.

Elle fut essayée en thérapeutique comme succédané de la quinine et de la salicine; mais elle est aujourd'hui abandonnée.

En revanche elle a conquis une importance véritable depuis que von Mehring, en 1886, au Congrès de Wiesbaden, signala le premier la puissance remarquable qu'elle possède pour développer la glycosurie.

Mais tandis que ses devanciers dans cette expérimentation spéciale laissaient les animaux dans des conditions physiologiques disparates, si pas dans un état pathologique, M. Coolen s'est efforcé d'obtenir des sujets se rapprochant le plus possible du type normal ou d'un équilibre parfait de nutrition. A cet effet, il a tenu en observation pendant plusieurs jours les chiens ou lapins qui devaient lui servir, pratiquant avec soin les analyses urinaires.

Les résultats ont varié suivant la forme d'administration. et il a été constaté que la phlorizine en suspension, c'est-à-dire portée comme telle en poudre dans les mailles du tissu hypodermique, exerce une action beaucoup plus intense au point de vue de la durée de la glycosurie et de la quantité de sucre éliminée.

Ayant vu que l'injection d'un second gramme de phlorizine, alors que l'action glycosurique du premier avait disparu, produisait des phénomènes plus intenses que chez le sujet vierge, M. Coolen se demande si l'on ne pourrait produire avec la phlorizine un diabète permanent ou définitif; mais les résultats ne répondirent point à cette espérance : quelques jours après la dernière injection, toute glycosurie avait disparu.

Dans la quatrième partie de son mémoire, M. Coolen étudie l'action de la phlorizine chez les lapins; il s'efforce de déterminer si la dose qui développe tel diabète, lorsqu'elle est injectée, aboutit

au même résultat administrée par la voie gastrique; or il arrive toujours à des résultats négatifs lors de ce deuxième mode d'administration.

Alors il porte la même dose dans l'intestin grêle par simple piqûre, après laparotomie : l'urine éliminée ne réduit pas davantage la liqueur de Fehling. Aussi l'auteur expose qu'on peut admettre jusqu'à un certain degré, une analogie entre l'action de la phlorizine et celle du curare qui développe son action caractéristique lorsqu'on l'introduit dans le tissu hypodermique, et demeure inopérant lorsqu'on l'administre par la voie stomacale.

Un fait étonnant que M. Coolen signale aussi, c'est l'adaptation remarquable de l'organisme à l'intoxication qui semblerait s'imposer : ainsi on voit des lapins éliminer des masses de sucre, et leurs poids ne varie que peu ou pas. Ces animaux étaient en équilibre de nutrition aussi parfait que possible au début de l'expérience. Il ne resterait, selon M. Coolen, d'autre explication que celle consistant à reconnaître que ces animaux ont institué des économies dans leurs autres dépenses.

La Commission estime qu'il y a lieu d'adresser des remerciemeuts à l'auteur et d'imprimer son travail dans le *Bulletin*, sous réserve de certaines condensations dans le texte et dans les tableaux détaillés du mémoire.

— Ces conclusions sont adoptées.

3. Rapport de la Commission à laquelle a été renvoyé l'examen du travail de M. le dr J. Denys, professeur à l'Université de Louvain, intitulé : *Presence du staphylocoque pyogène dans une viande qui a déterminé des cas d'empoisonnement.* — M. Kuborn, rapporteur.

Ce mémoire, renvoyé à l'examen d'une Commission composée de MM. Gratia et Kuborn, traite d'une petite épidémie à allure de cholérine, ayant éclaté à Schaffen, près de Diest, à la suite de la consommation, par les ménages atteints, de viande d'une vache atteinte de fièvre vitulaire. Un décès se produisit. L'examen bactériologique de la viande fit découvrir à M. Denys de nombreuses colonies de microcoques, plus ou moins pigmentées de jaune, plus ou moins liquéfiantes. Le microbe a bien la forme microscopique, l'aspect des colonies, la couleur du *staphylococcus pyogenes*. L'auteur s'est livré à de multiples expériences et contre-expériences pour démontrer la présence de cet agent spécial dans de gros morceaux de viande saisie et déterminer qu'il était bien l'agent pathogène de l'intoxication. Il conclut, en outre, à son existence dans le sang et même dans les muscles de la vache vivante. Ainsi la gélatine des plaques ensemencées avec du sang du cœur, des sucs hépatique et splénique de la personne décédée à la suite de l'ingestion de la viande dont il s'agit, fourmille de bacilles divers, mais seules les plaques portant le suc de la rate montrent un certain nombre de colonies de staphylocoques.

MM. Kuborn et Gratia font observer qu'au milieu des autres, les caractères pathogènes manifestes du *staphylococcus pyogenes* ne sont pas directement révélés; qu'il n'est pas encore démontré si l'empoisonnement est dû à une intoxication ou à une infection; ils auraient désiré que l'auteur eût procédé sur les souris comme il l'avait fait sur le lapin, et choisi les voies digestives comme théâtre d'expérimentation.

Ils se joignent à lui pour regretter qu'il n'ait pu pratiquer l'examen bactériologique du contenu de l'estomac et de l'intestin de la femme décédée.

Le Rapporteur estime, avec M. Denys, que le gouvernement, comme cela a lieu en Allemagne, ferait bien d'interdire la vente de viande de vaches mortes de fièvre vitulaire, mais en restreignant cette interdiction à la seule forme septicémique de la maladie, sans l'étendre à la forme paralytique la plus commune, et dont le caractère infectieux n'est nullement démontré. La Commission propose, en outre, vu la fréquence des intoxications par certaines viandes, la rareté des travaux sur le sujet et l'obscurité du processus pathogène, tout en adressant des remerciement à l'auteur et en attirant sur son nom l'attention de l'Académie, d'insérer son mémoire au *Bulletin*, et d'en joindre la discussion à celle du travail de M. Van Ermengem relatif à l'empoisonnement de Moorseele, et qui figure à l'ordre du jour.

— Les quatre dernières conclusions sont adoptées, la première étant écartée comme tombant sous l'application des mesures légales en vigueur.

4. *De l'hospitalisation des tuberculeux*; par M. Mœller, Membre titulaire.

M. Mœller estime que les phtisiques méritent autant de considération que les épileptiques, dont l'Académie s'est longuement occupée.

Il examine la question de l'hospitalisation spéciale au point de vue exclusif de l'hygiène du phtisique, qu'il résume en quatre points : jouissance d'un air pur, alimentation substantielle et abondante, repos du corps et de l'esprit, soins de la peau. S'il est déjà si difficile pour le tuberculeux riche de s'entourer des conditions hygiéniques voulues pour sa guérison, que doit-ce être du tuberculeux indigent ? Se basant sur les résultats d'une enquête à laquelle il s'est livré auprès des chefs de cliniques des hôpitaux du pays, M. Mœller montre que le sort du phtisique pauvre en Belgique laisse beaucoup à désirer. Il retrace la vie de ce malheureux, qui traîne sa misérable existence à travers toutes les privations, jusqu'à ce que la catastrophe finale vienne mettre un terme à ses souffrances.

Dans un deuxième chapitre, M. Mœller fait connaître ce qui a été fait à l'étranger pour le traitement hospitalier des tuberculeux pauvres ; il parcourt successivement l'Angleterre, les États-Unis, l'Allemagne, l'Autriche, la France et la Suisse, et donne quelques détails sur les résultats thérapeutiques obtenus dans plusieurs établissements de ces contrées.

Dans un troisième chapitre, M. Mœller rappelle les grands avantages que l'on retire des sanatoria consacrés exclusivement au traitement des tuberculeux. Il insiste particulièrement sur les notions d'hygiène que les pensionnaires retireraient de leur séjour dans ces établissements et qui exerceraient une puissante influence sur la propagation de la phtisie pulmonaire. Il rencontre les principales objections qui ont été élevées contre ces institutions et qui se rapportent aux inconvénients de la réunion d'un grand nombre de tuberculeux, à l'influence déprimante que cette réunion peut exereer sur le moral des malades, à l'insuffisance des résultats qu'on est en

droit d'en espérer, enfin à l'élévation des sacrifices pécuniaires que ces établissements exigeraient.

M. Mœller conclut en formulant le vœu que des sanatoria soient établis en Belgique pour le traitement des phtisiques pauvres, et expose les principales conditions que ces établissements devraient réunir pour arriver au but humanitaire que l'on poursuit.

5. *Recherches expérimentales sur l'inoculabilité du cancer*; par MM. Gratia, Correspondant et Liénaux, agrégé à l'École de médecine vétérinaire.

L'étude du cancer passionne vivement le monde médical en ce moment. Chacun porte en soi le pressentiment de la nature infectieuse de ce néoplasme, mais sans pouvoir en donner la preuve irrélutable.

La question, telle qu'elle se pose aujourd'hui, comprend deux pointe essentiels : il s'agit de savoir si le cancer est de nature parasitaire et s'il est susceptible de se transmettre par contagion. Les faits qui se rattachent à ces deux facteurs ressortissent, les uns à l'anatomie pathologique, les autres à la médecine expérimentale ou à la clinique.

Faute de microbe spécifique, on a trouvé dans le cancer des corps intra-cellulaires particuliers dont l'existence n'est contestée par personne, maie au sujet desquels les anatomo-pathologistes se partagent en deux camps opposés, les défenseurs et les adversaires de la théorie psorosmique étant représentés de part et d'autre par des personnalités très en vue et apportant chacun des arguments contradictoires de valeur à peu près égale.

Tout en désirant voir triompher les partisans de la doctrine parasitaire, MM. Gratia et Liénaux croient devoir presénter quelques objections.

Sans nous arrêter à l'argument tiré de l'absence de preuve de contagion, nous nous demandons, disent les Auteurs, comment le parasite du cancer produit des lésions exclusivement épithéliales et comment ces lésions appartiennent tantôt au type cylindrique. tantôt au type pavimenteux. On répondra peut-être qu'il s'agit de psorospermes intra-cellulaires qui provoquent la prolifération des éléments épithéliaux de la surface envahie Mais pourquoi alors les tumeurs secondaires appartiennent-elles au type épithélial représenté par le néoplasme primaire, à moins qu'on n'attribue au parasite le pouvoir d'orienter la forme et l'évolution des cellules dans les cancers métastatiques, ce qui serait un peu forcé.

Contrairement aux autres psorospermoses connues, qui sont toutes des affections locales, circonscrites à des organes constamment les mêmes pour une espèce parasitaire déterminée, le cancer n'a pas ces limites étroites; il s'étend sur place et à distance, sans distinction du milieu qui doit servir d'habitat à son parasite. Enfin les soi-disant coccidies, comme nous l'avons observé, se rencontreraient parfois dans des tumeurs épithéliales bénignes, telles que par exemple les verrues, les papillomes mous du vagin et de la bouche du chien notamment.

Qnant aux faits cliniques ou expérimentaux relatifs à l'inoculabilité

du cancer, ils ne sont pas moins contradictoires, les faits négatifs étant toutefois de beaucoup les plus nombreux. Et si on analyse les résultats positifs, qui seuls ont une réelle valeur au point de vue du principe de la contagion, on doit les séparer en deux groupes : ceux qui ont été obtenus par la *méthode des greffes* et ceux qui sont dus aux divers *procédés d'inoculation*. La greffe n'étant qu'une transplantation, un déplacement de toutes pièces d'un fragment d'organe, elle ne prouve pas davantage la contagiosité du cancer que celle de tout autre organe normal ou pathologique transplantable.

Dans les inoculations, on emploie des éléments disloqués et séparés de leur matrice naturelle, c'est tout différent; pour produire une tumeur cancéreuse, il faut l'intervention d'un être vivant spécifique, parasite ou microbe. Or, qu'il s'agisse d'une expérience ou d'une observation clinique, on ne cite aucun fait suffisamment probant pour démontrer la transmission du processus pathologique complexe représenté par la carcinose.

En présence de l'indécision qui règne dans la science au sujet du cancer, les auteurs ont entrepris une série d'expériences sur des chiens en tenant compte des différents facteurs essentiels de toute contagion. Ils se sont assurés, non seulement que les matériaux employés par eux étaient réellement cancéreux, mais encore qu'ils avaient conservé intactes toutes leurs propriétés. *Ils n'ont donc opéré qu'avec du cancer, et du cancer vivant.*

Toutes les expériences ont été pratiquées sur des chiens, c'est-à-dire sur des animaux appartenant à une espèce prédisposée. Dans un cas même, ils ont ajouté à la prédisposition de l'espèce, la prédisposition de l'individu, en opérant des auto-inoculations sur un chien cancéreux.

C'est aussi le chien qui leur a procuré presque exclusivement les produits cancéreux ; une seule fois ils ont eu recours au cancer humain.

Leur technique comprend des greffes et des inoculations. Ils ont greffé du cancer frais sous la peau, sous le péritoine et dans la paroi de l'estomac ; sauf une exception, chaque fois ils ont obtenu la réunion immédiate.

Dans la méthode des inoculations, ils ont employé du suc cancéreux frais, indemne de toute infection étrangère, et obtenu par raclage ou par broiement des tumeurs primaires ou secondaires.

Ce suc pur ou dilué dans du bouillon stérilisé, était administré à des doses variant de un quart à un demi-centimètre cube et plus. Comme surfaces d'application, ils ont choisi de préférence les organes qui se montrent le plus fréquemment atteints de cancer. Les procédés opératoires auxquels ils eurent recours sont les suivants : 1° l'injection ou l'insertion sous la peau ; 2° l'injection dans les cavités séreuses ; 3° l'injection dans les glandes mammaires et dans les mamelons ; 4° l'injection dans les glandes salivaires et dans les testicules ; 5° l'injection dans les ganglions lymphatiques ; 6° l'injection dans les veines de la circulation générale ou du système-porte.

Les résultats de toutes leurs tentatives de transmission du cancer de chien à chien ou d'homme à chien ont été constamment négatifs, aussi bien pour les greffes que pour les inoculations.

Après avoir donné au début un semblant de réussite, les greffes, non seulement ne continaient pas à vivre, mais se résorbaient graduellement et d'une manière complète en trois à quatre semaines.

M. Gratia termine sa lecture en ces termes :

« Comme conclusions de nos recherches personnelles, nous dirons que : *dans les conditions expérimentales dans lesquelles nous nous sommes placés, le cancer ne nous paraît pas inoculable, même entre individus de même espèce.*

» Quant aux déductions à tirer de l'ensemble des faits actuellement connus, nous croyons pouvoir les formuler comme suit :

» 1° *La démonstration rigoureuse de la nature parasitaire du cancer n'est pas faite ;*

» 2° *La contagiosité directe ou indirecte de cette néoplasie n'est pas prouvée ; tout au plus peut-on admettre comme possible la greffe cancéreuse, c'est-à-dire la transplantation du cancer, principalement sur des individus possédant une prédisposition exceptionnelle, tels que, par exemple, les cancéreux eux mêmes ;*

» 3° *En réalite, l'étiologie et la pathogénie du cancer sont encore à déterminer.* »

6. *Un cas d'occlusion intestinale de date ancienne ; laparotomie ; guérison* — présentation de l'opérée ; par M. le dr O. Laurent, agrégé suppléant à l'Université de Bruxelles.

Le cas dont M Laurent rend compte est probablement unique, dit-il. La nommée V..., âgée de 27 ans, est à l'hôpital de Hal depuis sept ans ; elle a gardé le lit d'une façon continue pendant cinq ans. Sa maladie s'est accentuée nettement, il y a sept ans, par des douleurs abdominales et lombaires, par de la constipation et par des vomissements. Il y eut bientôt des vomissements d'aliments non digérés et de véritables matières fécales. Puis les selles cessèrent de se produire pendant plus de cinq ans ; la malade n'évacuait pas même de gaz. Ballonnement du ventre, état général très misérable.

Une opération est pratiquée en novembre 1893 ; on détache incomplètement quelques anses intestinales. Des selles se produisent à partir du troisième jour et ne durent que pendant trois semaines.

M. Laurent pratique une nouvelle opération le 22 avril dernier ; le jéjunum et le côlon replié vers le bas sont détachés de la paroi abdominale postérieure et même de l'aorte ; ces intestins forment un coude à ce niveau et le côlon est dilaté en deçà de l'obstacle. D'autres anses grêles sont en outre détachées. Trois jours après, la malade avait une selle à la suite d'un lavement

Actuellement, bien que l'estomac et l'intestin restent encore légèrement paresseux, la circulation des matières est rétablie, et les vomissemsnts de matières fécales ont disparu.

— L'impression dans le *Bulletin*, de la communication de M. Laurent est décidée par l'assemblée.

CLINIQUE OBSTÉTRICALE.

L'accouchement que nous allons relater est remarquable par ses complications : hémorrhagie au début du travail par placenta prœvia latéral ; grossesse gémellaire ; version céphalique et extraction au forceps du premier enfant ; version podalique du second ; hémorrhagie entre la naissance des deux ; inertie utérine pendant le travail et la délivrance — et, malgré toutes les difficultés, par son heureuse terminaison.

Le 10 novembre 1894, une paysanne nous est adressée d'un village voisin avec ce billet : hémorrhagie par placenta prœvia ; tête inaccessible ; col non complètement ouvert, mais dilatable.

Le travail a débuté il y a trois jours par de petites douleurs, et cette nuit, tout à coup, il est venu beaucoup de sang. Le Dr Muls, appelé, a arrêté l'écoulement de sang par un tampon en queue de cerf volant dont les dernières boulettes pendent au dehors.

La femme, qui a déjà accouché 7 fois, ne paraît pas avoir beaucoup souffert, le pouls est calme et le moral serein. Elle ne se croit pas tout à fait à terme, ni même sérieusement en travail, mais elle est persuadée qu'elle porte deux enfants.

En effet la matrice est énorme, transversalement trop large, et le palper nous y fait reconnaître deux têtes, à droite, et une foule de membres à gauche.

N'ayant pas d'appareil élytrocyste sous la main, nous avons fait préparer un tampon à bourdonnets d'ouate, pour être prêts à tous événements, et nous retirons le tampon, dont les 10 dernières boulettes seules sont fortement imbibées. Il ne vient plus de sang, mais une injection antiseptique, poussée avec précautions, ramène quelques gros caillots.

Je trouve le col très haut, très souple, rempli par une poche des eaux très flasque, et assez lagement ouvert transversalement pour admettre quatre doigts ; le bord du placenta est en avant et à gauche ; aucune partie fœtale n'est accessible.

Pouvait-on temporiser ou fallait-il intervenir? Le saignement momentanément arrêté, reprendra fatalement dès que de nouvelles contractions produiront de nouveaux décollements et à défaut de notre appareil élytrocyste, seul capable de remplir parfaitement toutes les indications du moment, nous nous décidons à introduire la main. Elle dilate doucement le col et, après une couple de minutes, peut le traverser. Le premier objet que je rencontre est une petite main, qui me serre un doigt; puis, dans la fosse iliaque droite, une tête que j'empoigne et que j'attire vers le détroit supérieur, mais sans pouvoir l'y engager.

Pendant cette manœuvre du bout des doigts j'ai pu reconnaître, en haut et à droite, une autre tête, au-dessus de celle que je tenais.

Sur la main introduite je glisse les branches du forceps et je dois les pousser si haut que le pivot est dans le vagin. Le cordon fait prolapsus et comme il ne bat plus, je baptise l'enfant et je me hâte de l'extraire. Quoique la tête soit très correctement saisie, il faut d'assez fortes tractions pour l'entraîner dans l'excavation : le dégagement se fait tout seul. Gros garçon qui se met aussitôt à crier vigoureusement.

Un flot de sang suit la sortie de ce premier enfant et m'oblige à réintroduire la main tout de suite. Je romps la seconde poche amniotique et je constate que le second enfant présente l'épaule droite en variété dorso-postérieure. Quoique la tête se trouvât très haut dans le flanc droit j'aurais pu l'amener, comme la première, au détroit supérieur, mais en raison de l'hémorrhagie, je préférai la version podalique à la céphalique, je saisis le pied supérieur, le gauche, et je l'amenai au-dehors.

Une traction modérée et continue sur ce membre, appuie le siège de l'enfant contre la surface saignante et arrête aussitôt l'écoulement. Le tronc descend difficilement et comme le fœtus fait des efforts d'inspiration presque convulsifs je le baptise et j'introduis les doigts pour aller abaisser l'épaule postérieure, qui se trouve encore trop haut et dégager le bras. Bien que je n'aie pas certainement déployé pour abaisser l'humérus droit une force de 15 kilogr. il s'est brisé, comme une allumette, au niveau de l'insertion deltoïdienne.

Le membre gauche, qui s'est aussi relevé, est alors dégagé et la tête dernière est extraite sans difficulté.

Gros garçon, un peu étourdi, mais qui se met bientôt à crier, en duo, avec son frère.

Ce double accouchement a duré environ une demi heure et la matrice très distendue et que les circonstances nous avaient obligé de vider très rapidement, reste flasque et paresseuse. Quoiqu'il ne vienne plus de sang j'introduis le poing pour l'exciter de l'intérieur, pendant que des frictions énergiques sont exercées sur le ventre.

Le placenta unique, divisé en deux par la cloison résultant de l'accollement des deux œufs, tapisse toute la paroi antérieure de la matrice et s'étend depuis l'hypochondre droit jusqu'au bord antérieur gauche du col. Au bout d'un quart d'heure d'excitation le muscle sort de sa torpeur et je puis extraire le double gâteau.

Injection intra utérine chaude avec une solution de sublimé à 1/2 p. 1000; frictions énergiques et prolongées sur le globe utérin; bandage de ventre serré et, pour assurer le retrait de la matrice et empêcher les inerties et les hémorrhagies secondaires, injections endermiques d'ergotine.

Couches. La matrice s'est mieux comportée qu'on ne pouvait s'y attendre. Les lochies n'ont rien présenté de particulier et la température ne s'est pas élevée au-dessus de la normale — seulement à la suite des mesures énergiques que nous avons prises pour empêcher l'infection chez une femme qui nous arrivait tamponnée, ou, plus vraisemblablement, en raison d'une de ces susceptibilités individuelles inexpliquées, nous avons eu à combattre un certain dégré d'intoxication mercurielle — qui s'est traduite par des coliques, des selles séreuses et de la gingivite. Le régime lacté, les lavements émollients, le bismuth et le chorate de potasse ont dissipé ces accidents en quelques jours.

Les deux enfants se développent bien. Le premier a été atteint d'ophtalmie purulente à l'œil droit; guérie en huit jours. Le bras cassé du second a été entouré d'ouate et immobilisé par une attelle : la consolidation s'est bien faite.

Dr EUGÈNE HUBERT.

PRÉLIMINAIRES ET TECHNIQUE D'UNE OPÉRATION ASEPTIQUE.

Il ne sera pas inutile, à mon avis, de faire l'application à une opération déterminée des préceptes d'asepsie générale que j'ai formulés précédemment dans la *Revue*.

Comme je n'écris pas pour les chirurgiens de profession, je prendrai comme type une des opérations d'une certaine importance qui se pratiquent le plus fréquemment à la campagne, une amputation de la jambe au lieu d'élection.

Suivant que l'amputation se pratique pour une lésion organique — une carie des os du pied, par exemple, — ou pour un traumatisme, les conditions de mise en œuvre de l'asepsie varient en général sensiblement ; dans le premier cas, l'opération peut être différée, de manière à permettre au médecin d'en régler à loisir les préparatifs conformément aux données les plus rigoureuses de l'asepsie ; dans le second, l'opération demande le plus souvent à être pratiquée sans délai, et le médecin, pris au dépourvu, doit se tirer d'affaire comme il peut, ce qui ne veut pas dire que, même dans les cas d'urgence, il soit autorisé à transgresser les préceptes essentiels de l'asepsie.

Je suppose d'abord que l'amputation ne doive avoir lieu que deux ou trois jours après qu'elle a été décidée ; sans plus attendre, le médecin donne ses ordres, prend ses dispositions, de manière à ce que tout soit prêt pour le jour fixé : ce sont *les préparatifs éloignés* de l'opération.

Choix et aménagements du local. Le premier soin du médecin sera de choisir lui-même, ainsi qu'il en est prié fréquemment, l'endroit où l'opération aura lieu.

Tout en tenant compte des préférences du malade et de son entourage, donner la préférence à la pièce de la maison la plus vaste, la mieux éclairée et la moins habitée, et, si c'est en hiver, à une pièce qui peut être chauffée.

Faire enlever de la pièce pour le jour de l'opération les meubles inutiles, si c'est indispensable pour faire de la place, ainsi que les tapis exposés à être souillés, mais, s'il ne s'agit que de diminuer les chances de contamination de la plaie par les poussières, laisser le mobilier en place, rideaux, cadres et tentures compris et ne pas exiger non plus

qu'on renouvelle le badigeon ou le papier des murailles, la peinture des portes et fenêtres.

Faire placer dans la pièce une table longue et étroite sur laquelle le patient sera couché pendant l'opération — il est très incommode d'opérer quelqu'un dans son lit et il ne faut pas céder sur ce point aux instances de la famille ; au malade, il est facile de donner satisfaction, puisque rien ne s'oppose à ce qu'il soit endormi dans son lit, et apporté ensuite sur la table. — Faire garnir celle-ci d'un simple drap de lit propre et d'un oreiller, tout au plus accepter en outre une couverture en coton repliée sous le drap, mais pas de matelas.

Réclamer aussi une ou deux autres tables pour recevoir les instruments, les bassins, etc., mais se contenter à la place, s'il le faut, de chaises en bois ou en paille.

Prescrire finalement de nettoyer soigneusement, la veille de l'opération de préférence, à l'eau et au savon les meubles : tables ou chaises, qui seront employés pendant l'opération, ainsi que le parquet.

Ce sont là des précautions bonnes à prendre à l'occasion, mais en cas d'urgence, on se souciera fort peu de l'état du local.

Préparation du malade. La veille de l'opération ou le jour même. lui faire prendre un grand bain savonneux au sortir duquel il sera mis dans du linge et des habits ainsi que dans des draps de lit propres ; si, pour une raison quelconque, le grand bain ne peut être administré, le remplacer par des frictions savonneuses pratiquées sur tout le corps ou au moins sur les deux membres inférieurs dans toute leur étendue.

Le membre malade est-il particulièrement souillé, le laver à plusieurs reprises, et en outre, dans l'intervalle des lavages, recouvrir la région opératoire d'un pansement humide antiseptique (compresse trempée dans la solution de sublimé, feuille de gutta-percha, bande), ou bien la poudrer à l'aide d'un mélange au dizième de talc et d'acide salicylique ; faire raser le membre à l'occasion d'un de ces lavages, si cela ne provoque pas les répugnances du malade.

C'est naturellement le médecin qui doit se charger de faire la dernière toilette de l'opéré, mais, grâce à ces soins préliminaires, elle sera notablement simplifiée, et ainsi, la durée de la chloroformisation abrégée, ce qui est avantageux.

Il n'est pas mauvais, surtout si le malade n'a pas le ventre libre,

de lui donner un purgatif la veille de l'opération : il est d'observation que la constipation est de nature à provoquer des malaises divers et même une certaine élévation de température chez les opérés.

Le malade sera tenu à jeun le jour de l'opération, lorsque celle ci a lieu, ainsi qu'il est préférable, dans la matinée ; si l'opération a lieu dans la journée, il devra être resté cinq ou six heures au moins sans prendre d'aliments ou de boissons ; la recommandation est importante et ne doit jamais être négligée, si l'on veut s'épargner divers inconvénients.

Le troisième point dont le médecin doit s'occuper consiste à donner des instructions très précises et très détaillées à l'entourage du malade concernant la stérilisation de l'eau, des bassins et des essuie-mains.

Voici ces instructions, telles que j'ai l'habitude de les donner :

Eau. Dans une marmite bien propre, munie d'un couvercle, mettre telle quantité d'eau pure qui sera jugée nécessaire — pour une amputation de jambe, dix à quinze litres suffisent ; — si l'eau renferme du sable, de la terre ou d'autres impuretés, la filtrer au préalable à travers un linge fin ; faire bouillir l'eau pendant un quart d'heure au moins ; puis faire porter la marmite sans en enlever le couvercle dans la pièce où l'opération doit avoir lieu ; insister pour que l'eau soit refroidie ou au moins tiède pour le moment de l'opération ; sinon, les personnes étrangères à la chirurgie trouvant singulier qu'on mette de l'eau au feu pour la laisser refroidir ensuite, ne manquent jamais de la faire bouillir au dernier moment, et à son arrivée, l'opérateur trouve de l'eau chaude dont il ne peut se servir de suite ; ce qui est fâcheux.

Bassins. Dans une autre marmite, remplie soit d'eau simple, soit mieux d'eau additionnée de sel de soude — 1 cuillerée à soupe approximativement par litre — placer trois ou quatre bassins en faïence ou en tôle émaillée, ainsi qu'un petit récipient quelconque pourvu d'un manche : pot, poëlon, louche — faire bouillir pendant un quart d'heure et porter ensuite, la marmite restant bien couverte et gardant son contenu, dans la chambre d'opérations, pour refroidir.

3° *Essuie-mains, tabliers, etc.* Il se trouve généralement partout de ces linges propres, mais, tels qu'ils sortent des mains de la blanchisseuse ou de la repasseuse, ils n'offrent pas suffisamment de garan-

ties, soit parce qu'ils ont été manipulés par des mains souillées, soit parce qu'ils ont été négligemment jetés sur une table ou déposés sur les rayons d'une armoire.

Si le médecin dispose d'une étuve à vapeur, il fera bien de se charger de les stériliser en même temps que les pièces de pansement ; dans le cas contraire, il n'est pas difficile d'obtenir n'importe dans quelle circonstance des essuie-mains, des tabliers, des compresses ou des alèzes sûrement aseptiques ; voici comment :

Faire prendre un certain nombre d'essuie-mains, de serviettes ou de mouchoirs, même de mouchoirs de couleur, et quelques tabliers, les enfermer dans un linge soigneusement noué ou mieux cousu, les faire bouillir dans l'eau simple ou l'eau de soude pendant un quart d'heure, puis les tordre énergiquement, et les faire sécher sans défaire le paquet — ce que le médecin fera au moment de l'opération. — Il est difficile sans doute de cette façon d'empêcher que les linges ne restent un peu humides dans le paquet, mais cela n'a pas d'importance.

—

Avant de quitter la maison du malade, le médecin a encore à faire les *prescriptions pharmaceutiques* indispensables, à savoir, outre le chloroforme, de l'alcool absolu (50 à 100 grammes) et, si la stérilisation de la peau l'exige, de l'éther ou de la térébenthine (50 à 100 grammes également), puis un ou deux litres de solution au sublimé à 2 p. 1000, enfin, s'il entend préparer lui-même la gaze iodoformée, de l'iodoforme dissous dans l'éther (5 gram. pour 50).

S'il ne fournit pas lui-même les pièces de pansement, il prescrira en outre un mètre de gaze iodoformée, deux mètres de gaze au sublimé ou de gaze aseptique, quelques coussins de holzwolle, un paquet de 250 grammes d'ouate au sublimé ou aseptique et quelques bandes en gaze ou en cambric.

Éponges. La gaze ou l'ouate aseptique tiendra lieu des éponges dont il vaut mieux se passer ; en effet il est impossible d'exiger que tout médecin de campagne ait constamment en réserve une provision d'éponges préparées selon la méthode classique, ou s'adresse, au moment où le besoin d'éponges se fait sentir, à une méthode de prépa- aussi compliquée et aussi longue ; la préparation des éponges et leur conservation ne sont réalisables que dans les services spéciaux ; aussi

les chirurgiens ont-ils soin d'apporter avec eux les éponges dont ils ont besoin.

Une amputation de jambe assurément ne réclame pas l'emploi des éponges, mais. si le médecin juge bon de s'en servir, qu'il se procure deux éponges neuves, et qu'après les avoir lavées abondamment à l'eau savonneuse chaude, il les plonge dans le sublimé à 2 p. 1000 où elles resteront 24 ou 48 heures.

Il y a encore un procédé plus expéditif de préparation des éponges, recommandable pour les cas d'urgence, que j'indiquerai plus loin.

Fils. Le médecin choisit dans sa provision ou chez le fournisseur deux numéros différents de soie et de catgut, bien que pour une amputation de jambe un seul numéro puisse suffire.

Tout médecin devrait pouvoir se procurer sur le champ en toute occasion la soie et le catgut dont il peut avoir besoin et le meilleur moyen pour cela, c'est d'emporter constamment avec lui dans sa trousse une petite provision de ces objets, soit la soie et le catgut, roulés sur deux petites bobines, plongés ensemble dans un petit flacon renfermant une solution de sublimé dans l'alcool, ou bien la soie conservée sèche en petits échevaux et le catgut seul dans un flacon.

Le catgut est le seul objet du matériel opératoire qui doive être préparé à l'avance ; sa préparation est à la fois trop longue pour avoir lieu au moment du besoin et trop compliquée pour porter sur de petites quantités à la fois.

Néanmoins, le catgut n'étant jamais indispensable, au point de ne pouvoir être remplacé par la soie, et du fil de soie, ou au moins du fil de coton ou de chanvre, qui à la rigueur peut se substituer à la soie, se trouvant vraiment partout, ce n'est jamais l'absence d'un matériel spécial de ligature ou de suture qui empêchera un praticien pris à l'improviste, d'arrêter une hémorrhagie ou de pratiquer une opération quelconque.

Pièces de pansement et instruments. Le jour fixé pour l'opération, le médecin, s'il a l'avantage d'avoir à sa disposition une étuve à vapeur, y place les tabliers pour lui et les aides, les alèzes destinées à garnir le malade, voire aussi les essuie-mains, puis les pièces de pansement : gaze découpée en bandelettes et en compresses, quelques coussins de holzwolle et quelques bandes.

S'il possède l'appareil de Schimmelbusch pour la stérilisation par l'eau bouillante, il y place en même temps les instruments à utiliser, la soie, voire aussi le crin de Florence ou le fil métallique et les drains.

La stérilisation de ces objets effectuée, ils sont retirés des appareils et emportés au domicile du malade, les uns, comme les pièces de pansement, dans la boîte où ils avaient été placés, les autres, comme les instruments, enveloppés d'une alèze stérilisée sur laquelle ils sont versés directement ou déposés au moyen d'une pince aseptique au sortir des corbeilles; les brosses et cure-ongles sont bouillis à part dans la solution de soude et emportés également.

—

L'opérateur et les aides, qui ont eu soin de ne pas visiter ce jour-là et surtout de ne pas panser des malades infectés, se trouvent réunis au domicile du malade, et s'occupent en premier lieu des *préparatifs immédiats de l'opération ;* c'est surtout à ce moment que la manière de faire diffère, suivant qu'il s'agit d'une opération prévue à l'avance ou d'une opération imposée d'urgence.

Je suppose d'abord une amputation préparée de longue main :

Si tout a été prévu et réglé, comme je l'ai indiqué, ils trouvent à leur arrivée de l'eau aseptique, des bassins et des essuie-mains stérilisés, et ils apportent avec eux les pièces de pansement, les alèzes, les instruments, les fils et les drains également stérilisés ; il ne leur reste plus qu'à mettre le tout à portée sur les tables ou les chaises, à s'aseptiser les mains, à chloroformer le patient et à faire la toilette de la région opératoire.

Ils commencent par enlever leur habit et relever leurs manches de chemise jusqu'au-dessus des coudes; ils s'acquittent ensuite de quelques petites besognes qui n'exigent pas des mains aseptiques : ranger les meubles, garnir la table d'opération, ouvrir les valises, défaire les paquets.

L'opérateur ou un des aides s'occupe alors de se stériliser les mains, afin de pouvoir toucher aux objets aseptisés, en même temps qu'un autre aide commence la chloroformisation : celui-ci doit être tout entier à sa besogne, et au reste, il lui est défendu de collaborer à l'opération, car ses mains sont souillées constamment pendant la narcose au contact de l'appareil à chloroforme ou des mucosités rejetées par le patient.

Pour le dire ici, il est d'usage de se désintéresser de l'asepsie du masque à chloroforme, ainsi que des instruments destinés à ouvrir la bouche ou à tirer la langue ; cela est sans importance, sauf pour les cas où ces objets sont exposés à venir en contact avec la plaie; c'est ce qui arrive lorsque l'opération s'exécute sur la face ou sur le cou ; il conviendra de se servir alors d'un masque aseptique : la garniture métallique sera stérilisée par l'eau bouillante ou la vapeur, et le tissu qui la recouvre fraîchement renouvelé.

Je disais plus haut que l'opérateur ou un des aides s'aseptisait les mains afin de pouvoir toucher aux objets stérilisés ; cette asepsie première des mains doit se faire avec quelques précautions, si l'on ne veut pas en se servant de mains malpropres pour prendre dans les marmites un des bassins ou de l'eau souiller les autres bassins et toute la provision d'eau aseptique : c'est pour cela que j'ai l'habitude de me servir pour le premier lavage d'un bassin mis à part qui n'a pas été stérilisé, et d'y verser en arrivant de l'eau bouillante; cette eau bouillante stérilise jusqu'à un certain point le bassin ainsi que le morceau de savon destiné aux lavages, le cure-ongles et la brosse que je jette dans le bassin. Lorsque l'eau est suffisamment refroidie, on se cure les ongles, on se brosse les mains et les avant-bras au savon ; on les essuie soigneusement avec un des essuie mains stérilisés; on fait verser sur eux de l'alcool d'abord, du sublimé ensuite, et on peut toucher désormais à tous les objets du matériel opératoire.

Quoiqu'il en soit, dès que l'opérateur ou un des aides a les mains stérilisées, il attache son tablier, garnit d'alèzes aseptiques les tables destinées à recevoir le matériel opératoire, puis, range sur l'une les bassins et la boîte à pansements, sur l'autre les instruments, les fils, les drains, etc., verse dans l'un des bassins de l'eau aseptique en la puisant avec le récipient à manche stérilisé à cette fin — ce bassin va servir désormais à l'asepsie des mains des autres aides — dans un second bassin, il fait verser — il ne verse pas lui-même pour ne pas toucher le verre du flacon d'une asepsie douteuse — une certaine quantité de solution au sublimé, la dilue d'autant d'eau chaude, dans un troisième bassin, il fait mettre de l'alcool, enfin dans un dernier bassin, il place les éponges, s'il y en a, en prenant la précaution de les laver à grande eau pour les débarrasser de l'acide phénique ou du sublimé qu'elles apportent avec elles.

Si dans l'intervalle, la toilette du patient a été faite comme je l'indiquerai, l'opération peut commencer.

— J'ai supposé plus haut que le médecin avait apporté au domicile du malade les instruments, les fils et drains, ainsi que les pièces de pansements stérilisés par lui dans des appareils spéciaux ; si, faute de ces appareils, il n'en est pas ainsi, la manière de procéder n'est guère modifiée.

Seulement, à son arrivée, le médecin s'occupera d'abord de la stérilisation des instrments, fils de soie et drains ; pour cela, il fera mettre au feu une marmite suffisamment grande renfermant de l'eau additionnée de sel de soude, et y jettera tous ces objets au moment où l'eau entrera en ébullition ; pour gagner du temps il pourra faire tenir l'eau bouillante pour le moment de son arrivée ; il laissera bouillir le tout pendant 15 minutes, à l'exception des instruments tranchants qui resteront 1 à 2 minutes seulement, puis il retirera de l'eau avec une pince aseptique les objets pour les déposer sur une alèze stérilisée ; en faisant verser l'eau, il pourra prendre avec les mains, sitôt l'ébullition terminée les instruments et gagner du temps.

Comme pièces de pansement, il se servira de celles fournies par le pharmacien ou le fabricant, les produits préparés au sublimé, au moins depuis un temps assez court, pouvant inspirer assez de confiance ; s'il veut avoir toutefois plus de garanties, il fera bouillir dans l'eau à son arrivée la gaze et l'ouate destinées à absterger la plaie ou à former la première couche du pansement, ou bien les plongera, pour les aseptiser également, dans la solution de sublimé ; dans l'un et l'autre cas, il les emploiera bien exprimées, mais humides encore ; les coussins absorbants et les bandes, dont l'asepsie n'est pas requise, seront employés secs et tels qu'ils viennent du fabricant.

— Je suppose maintenant une amputation d'urgence.

Le médecin est pris au dépourvu ; il n'a que le temps de se procurer les instruments indispensables ; il n'a ni soie, ni catgut, ni pièces de pansements antiseptiques, ni linges aseptiques à sa disposition.

Va-t-il pour cela procéder à l'opération sans aucune précaution, tout prêt à rejeter sur le cas de force majeure la responsabilité des accidents qui peuvent survenir ?

Nullement, car je vais montrer qu'avec de l'eau bouillante — ce

qu'il est possible d'avoir partout, — il peut arriver à une asepsie suffisante de tout ce dont il a besoin, en un temps relativement court.

Il suffit de prendre quatre, ou à la rigueur trois marmites seulement, — les premières venues — de les mettre sur le feu avec une certaine quantité d'eau, soit successivement, s'il n'y a qu'un foyer, soit simultanément, s'il y en a plusieurs, — les voisins seront mis à réquisition en pareil cas. — L'ébullition devant être prolongée pour chacune pendant environ un quart d'heure, toute la préparation prendra, en tenant compte du temps nécessaire pour obtenir l'ébullition, deux heures au maximum avec un feu unique. Y a-t-il des opérations urgentes qui n'autorisent pas un pareil délai ?

Dans la première marmite, le médecin mettra un paquet fait avec les linges dont il peut avoir besoin et qu'il trouve propres dans la maison ou chez les voisins : serviettes ou mouchoirs de poche, tabliers.

Il fera bien d'additionner l'eau de cette marmite de sel de soude ; l'ébullition terminée, l'eau sera versée, et, dès que la chose sera possible, le paquet énergiquement exprimé, puis placé pour sécher dans le fourneau du poële.

Dans la seconde, il mettra quelques bassins lavés rapidement — les bassins en terre qui se trouvent dans les plus pauvres maisons conviennent aussi bien que les bassins en faïence ou en métal — et un petit récipient à manche.

Ces objets — qui se stérilisent comme les précédents plus rapidement dans l'eau de soude que dans l'eau pure — se placeraient au besoin, pour gagner du temps, dans la première marmite.

Il remplira la troisième d'eau pour la provision d'eau aseptique.

Enfin dans la quatrième, renfermant nécessairement de l'eau sodique, il jettera les instruments, la soie qu'il aura pu trouver ou à son défaut le fil de coton ou la mince corde de chanvre.

Pendant la dernière ébullition, il s'aseptisera les mains comme précédemment, suppléant à l'absence de brosse par la durée plus longue du lavage ; il lui sera permis d'user d'une brosse en usage dans la maison, à condition seulement de l'avoir fait bouillir à l'eau de soude dans un petit poëlon.

Mais, à aucun prix, il ne prendra les éponges servant à la toilette ; s'il peut s'en procurer de neuves, il les stérilisera en cinq minutes en

les plongeant dans une portion des solutions sodiques renseignées plus haut, versée bouillante dans un bassin et abandonnée quelques instants, afin d'atteindre la température de 80° environ. Pour absterger la plaie en l'absence d'éponges, pour remplacer la gaze comme première pièce de pansement, comme tamponnement, comme drain, il aura recours aux linges fins, tels que mouchoirs de poche.

Enfin, pour que rien ne manque, il fera chercher un peu de sciure de bois, qui servira, bien séchée, à la confection de coussins absorbants, et il aura ainsi improvisé à peu de frais et en peu de temps un matériel aseptique, sinon aussi élégant, certainement aussi sûr que celui des meilleures cliniques chirurgicales.

—

Pendant ces préparatifs, *la toilette du malade*, commencée dès le début du sommeil chloroformique, a été terminée.

Le mieux, à mon avis, est de débuter par l'application de *l'appareil hémostatique d'Esmarch* ; je charge volontiers de ce soin un des aides qui n'est pas appelé à concourir directement à l'opération, car la bande de tissu élastique en usage habituellement est presque inévitablement souillée au bout d'un temps très court de sang et de pus, et il est impossible de la désinfecter, car elle est détériorée par la chaleur, par l'immersion dans les liquides antiseptiques et même par les simples frictions savonneuses. Pour ce motif, je recommande de recouvrir la région opératoire, sinon tout le membre, d'un linge stérilisé, avant de dérouler la bande.

Je préfère cependant la bande en caoutchouc à la bande en tissu élastique, parce qu'elle peut se laver à la brosse et au savon, être plongée dans le sublimé ou l'acide phénique, de manière à être tenue aseptique ; il est vrai qu'elle est moins aisée à appliquer, mais par contre elle est plus économique, parce qu'elle conserve indéfiniment son élasticité.

Très fréquemment, en Allemagne, les chirurgiens, au lieu de refouler le sang vers la racine du membre au moyen d'un bande élastique, se contentent de faire tenir le membre pendant quelques instants dans la position verticale, afin de l'anémier, ce qui aboutit à peu près au même résultat ; ils se servent ainsi simplement du tube de caoutchouc pour interrompre la circulation.

Le tube lui-même sera tenu dans le plus grand état de propreté et ce, au moyen des frictions savonneuses et du bain phéniqué, l'acide phénique de préférence au sublimé, afin de ménager la garniture métallique du tube.

A cause des difficultés de l'asepsie, plusieurs chirurgiens se passent du tube en caoutchouc et le remplacent par une simple bande de toile passée à l'étuve ou bouillie, qu'ils appliquent humide.

En recouvrant la région opératoire d'un linge aseptique, il sera permis de se servir de la bande élastique et du tube en caoutchouc, sans les désinfecter, mais, si l'application a dû en être faite par un des aides à l'opération, il aura soin de s'aseptiser ensuite les mains de nouveau ; je me permets seulement de faire remarquer qu'avec l'élévation du membre au lieu de la bande élastique et la simple bande de toile au lieu du tube en caoutchouc, le médecin, pris au dépourvu, sera à même de se passer pour une amputation d'un appareil spécial d'hémostase.

L'hémostase provisoire assurée, vient la toilette du membre à amputer, dont l'opérateur ou un des aides, après s'être aseptisé les mains, s'acquitte de la façon suivante :

En premier lieu, entourer le pied destiné à tomber sous le couteau d'un linge aseptique, l'asepsie parfaite du pied n'étant pas aisée à obtenir ; cette précaution est surtout indispensable, lorsque le pied dans le cas de lésions traumatiques est couvert de plaies saignantes et souillées de terre, et plus encore dans le cas de lésions pathologiques, lorsqu'il présente des ulcères ou des fistules purulentes : un pansement approprié est alors nécessaire.

En second lieu, raser — si ce n'est fait déjà — la peau de la jambe sur toute son étendue et non pas seulement sur une petite surface au niveau de la future incision ; après cela, la frotter, si elle est particulièrement épaisse et encrassée, à l'éther ou à la térébenthine d'abord, puis à l'eau savonneuse chaude, au moyen de la brosse, l'essuyer avec soin et finalement la passer à l'alcool et au sublimé.

En troisième lieu, garnir le malade ; s'aseptiser d'abord les mains à nouveau, car elles ont pu se souiller pendant le lavage précédent, puis étaler des alèzes, essuie-mains ou serviettes, de façon à en recouvrir tout le corps du sujet, hormis le champ opératoire, appliquer

deux compresses humides circulairement l'une au-dessus, l'autre au-dessous de la région où va porter l'incision en les fixant à l'aide d'épingles ou de pinces hémostatiques, la compresse supérieure recouvrant bien le tube d'Esmarch dont le contact est à éviter pendant l'opération.

Tout est prêt désormais et l'opération peut commencer.

—

Nous arrivons à l'*exécution de l'opération*. Le chirurgien prend lui-même sur l'alèze les instruments ou les reçoit de l'aide préposé à ce soin et il pratique successivement la section de la peau, des muscles superficiels et des interosseux : lui arrive-t-il d'abandonner un instrument, il le remet en place, ou bien, s'il veut l'avoir plus à sa portée, il le dépose sur les alèzes dont est garni le patient, entoure les chairs coupées pour les relever de la compresse classique à trois chefs en prenant bien soin de se servir pour cela d'un linge passé à l'étuve ou bouilli ; au demeurant, la compresse n'est pas indispensable, et des rétracteurs peuvent très bien protéger les chairs contre la scie.

Les os sont sectionnés, et le membre tombe.

Le chirurgien se passe les mains à l'eau aseptique tiède, tenue constamment à sa portée dans un bassin et renouvelée chaque fois fois qu'elle est salie, pour les débarrasser du sang ou des fragments de tissus qui y adhérent, avant de procéder à l'hémostase. Si dans le cours de l'opération un foyer purulent est ouvert qui a souillé notablement les mains, il les aseptisera complètement avant d'aller plus loin et ne se contentera pas de les passer à l'eau ou au sublimé.

Tout instrument souillé de la même façon ou tombé à terre sera rejeté définitivement, ou, s'il est indispensable, bouilli quelques minutes dans de l'eau de soude, qu'il est bon de tenir sur le feu pendant tout le temps de l'opération.

Pour l'hémostase, les vaisseaux les plus importants du membre, ceux dont la situation anatomique est bien connue, soit dans l'espèce la tibiale antérieure, la tibiale postérieure et la péronière sont successivement étreints à l'aide d'un fil en catgut de moyen calibre, noué trois fois, ou bien d'un fil de soie, de coton ou de chanvre ; il n'est pas sans importance pour l'évolution aseptique de la plaie de bien isoler les vaisseaux du tissu ambiant avant de les lier, car toutes les parties

étreintes étant vouées à la mortification, on fournirait en comprenant dans la ligature une trop grande épaisseur de tissus, une proie trop facile aux microbes qui pourraient se trouver dans la plaie.

Les vaisseaux importants saisis, le tube d'Esmarch est enlevé, de même qu'il a été mis, par un des aides étrangers à l'opération, et tous les vaisseaux qui saignent encore saisis et liés avec du catgut de fin calibre.

L'hémostase doit être faite avec le plus grand soin ; Bergmann a particulièrement insisté sur l'importance de l'hémostase la plus rigoureuse au point de vue de l'asepsie et de la première réunion : il recommande de lier tout vaisseau qui donne, fût-il du calibre le plus réduit ; le sang est en effet un excellent aliment pour les microbes et un corps étranger.

Pour faciliter la recherche des vaisseaux, les éponges ou les tampons de gaze ou d'ouate. voire les mouchoirs qui les remplacent, entreront en scène ; jusqu'alors, s'abstenir soigneusement d'absterger la plaie dont la vitalité aurait à souffrir de tous ces contacts inutiles ; ce n'est pas parce que les éponges ou les tampons de gaze sont aseptiques qu'ils peuvent être impunément portés sur les surfaces cruentées ; il faut s'en servir le moins possible, et jamais en l'absence d'indication précise.

L'hémostase terminée, il est utile de remplir la cavité du moignon d'un tampon de gaze aseptique destiné à recueillir le dernier suintement ; il sera enlevé au fur et à mesure qu'on applique les sutures.

Autrefois, il était d'usage, l'opération terminée et avant de procéder à la suture, de faire une irrigation abondante de la plaie à l'aide d'un liquide antiseptique ; il fut même un temps où les irrigations étaient répétées à tout instant pendant l'opération ; c'était un vrai déluge déchaîné sur la plaie. pour de là inonder le malade, la table d'opération, le parquet de la salle.

Tout le monde en est revenu depuis quelques années de ces exagérations, mais quelques uns ont conservé l'irrigation à la fin de l'opération ; elle n'est elle-même nullement indispensable.

Voyons effectivement quel est le but poursuivi par les irrigations ?

Il y a une action mécanique d'abord, une action antiseptique ensuite.

Comme action mécanique, il s'agit de débarrasser la plaie du sang coagulé et des débris de tissus adhérents ; il est incontestable que la projection d'un jet puissant d'eau a la propriété de nettoyer la plaie aussi bien, sinon mieux, que les éponges ou les tampons de gaze.

Lorsque les surfaces traumatiques peuvent être parfaitement étalées sous les yeux des chirurgiens, il est toutefois plus commode et plus avantageux de les essuyer, l'opération terminée, à l'aide d'un tampon de gaze, et il ne faut recourir à l'irrigateur que lorsque ces surfaces sont anfractueuses ou inaccessibles, ce qui arrive notamment lorsqu'on opère dans la profondeur des cavités muqueuses.

C'est dans des cas analogues que l'irrigation continue est mise en usage : on fait couler alors sur la plaie pendant toute la durée de l'opération un mince filet d'eau, en vue de la débarrasser du sang qui s'écoule en petite quantité, mais incessamment, voilant le champ opératoire; il faudrait sans cela interrompre à tout instant l'opération pour éponger la plaie ou pincer les vaisseaux.

L'utilité de l'irrigation au point de vue de son action antiseptique n'est pas mieux justifiée en thèse générale.

Les cliniciens ne se hasardèrent autrefois à supprimer le spray, qu'après avoir cherché à démontrer qu'il pouvait être remplacé avantageusement par l'irrigation : ils étaient bien persuadés qu'en faisant passer un courant d'un liquide antiseptique sur la plaie, ils parviendraient à détruire ou à rendre inoffensifs les microbes qui avaient pu se glisser à sa surface à la suite d'une faute commise ou par l'intermédiaire de l'air ambiant : c'était une illusion.

Mais d'abord, arrive-t-il réellement encoredepuis l'antisepsie, que des plaies abritent des microbes et surtout des microbes pathogènes ?

Je laisse de côté les recherches qui ont été faites à une époque où les opérations n'étaient pas conduites avec toute la rigueur de l'asepsie actuelle, et qui à peu d'exceptions près ont toutes donné des résultats positifs, mais tout récemment, Bossowski, en recueillant les exsudats ou les fragments de tissus à la surface de plaies d'opérations traitées aseptiquement, a réussi dans 40 cas sur 50 à obtenir des cultures microbiennes ; celles-ci étaient formées dans 26 cas par le staphylocoque blanc, dans 9 par le staphylocoque orangé, dans 2 par le streptocoque.

Les staphylocoques blancs paraissent provenir des couches profondes de la peau qui échappent à la stérilisation ; ce sont eux qui provoquent si fréquemment la suppuration des trajets des fils.

Il est vrai que le staphylocoque blanc n'exerce que rarement une influence perturbatrice sérieuse sur l'évolution aseptique des plaies ; il en est autrement du staphylocoque orangé et du streptocoque et le dr Bossowski a toujours vu survenir des phénomènes d'infection locale dans les cas où il les avait découverts sur les plaies récentes.

Puisqu'il y a encore de temps à autre des microbes pathogènes à la surface des plaies après les opérations aseptiques, il est indiqué, semble-t-il, de les détruire avant d'appliquer les sutures; malheureusement, l'irrigation antiseptique n'est pas capable, comme on se l'imagine volontiers, de procurer pareil résultat; elle soumet les microbes, mêmes ceux qui sont facilement accessibles, à un contact trop momentané pour arriver à les détruire, et elle n'atteint même pas ceux qui sont enfermés dans quelque caillot adhérent ou nichés dans la trame des tissus.

Des expériences faites sur des plaies infectées à dessein, ont montré que la prolifération des microbes pathogènes les moins résistants n'était guère entravée par une irrigation abondante, pratiquée même immédiatement après l'inoculation, avec une solution antiseptique énergique.

Le passage d'un courant antiseptique à la surface d'une plaie à la fin d'une opération peut tout au plus la débarrasser mécaniquement de quelques microbes en même temps que des caillots et en détruire quelques autres superficiellement placés.

Mais ce résultat, tout imparfait qu'il soit, est chèrement acheté. Grâce à la pression à laquelle il est soumis, le liquide pénètre en partie dans l'économie, et va déterminer des phénomènes d'intoxication, tantôt légers et sans importance, tantôt graves et mortels; des faits malheureusement trop nombreux ont montré qu'il suffit d'une seule irrigation au sublimé ou à l'acide phénique d'une plaie un peu vaste pour provoquer un empoisonnement mortel.

En outre, toutes ces solutions chimiques actives exercent localement sur les tissus divisés une influence pernicieuse; les unes mortifient la couche la plus superficielle de la plaie, comme on peut le voir

à l'aspect grisâtre qu'elle présente après les irrigations pratiquées avec les solutions fortes à l'acide phénique ou au sublimé, d'autres, comme les solutions astringentes, coagulent les matières albuminoïdes, toutes provoquent des phénomènes d'osmose aboutissant à une diminution de la vitalité cellulaire ; il résulte de tout cela un effet précisément inverse de celui poursuivi, c'est-à-dire que les microbes trouvent sur la plaie ainsi maltraitée un terrain plus favorable qu'auparavant à leur développement.

Ce sont là des raisons suffisantes pour proscrire les irrigations au sublimé et à l'acide phénique à la surface des plaies fraîches d'opérations ; veut-on, à tout prix, recourir à une irrigation antiseptique, qu'on arrête son choix sur un produit moins irritant et moins dangereux, l'acide salicylique au millième, la créoline, le lysol à 1/2 p. 100, — tous produits cependant dont il faut se garder d'abuser — ou mieux encore l'acide borique et l'acétate d'alumine en solution (liqueur de Burow) ; cette dernière préparation est surtout à conseiller : tout en jouissant de propriétés antiseptiques, elle est absolument inoffensive pour l'économie, et admirablement tolérée par les tissus.

Mais à quoi bon, en réalité, recourir à des solutions antiseptiques, puisque nous avons démontré que l'action microbicide de l'irrigation est nulle ou insignifiante ! Quant à l'action mécanique de l'irrigation, la seule réellement utile, elle s'obtient aussi bien avec le premier liquide venu. L'eau simple, même aseptique et distillée, n'est pas toute fois recommandable, parce qu'elle compromet également la vitalité cellulaire par les phénomènes d'osmose qu'elle provoque ; ainsi, il a été démontré qu'une irrigation d'eau distillée dans la cavité péritonéale amène la mortification de l'endothélium et crée des conditions favorables à la prolifération des organismes inférieurs.

Il n'y a vraiment qu'un liquide dont le contact soit indifférent ou à peu près aux tissus divisés, c'est l'eau additionnée de chlorure de sodium dans la proportion de 6 à 7 p. 1000, que j'ai recommandée précédemment sous le nom de sérum artificiel ou de liquide physiologique ; c'est à elle qu'il convient de recourir lorsque l'indication d'une irrigation se présente ; non seulement on sera ainsi à l'abri de tout danger, mais on évitera ces abondantes exsudations de sérosité qui, comme conséquence de l'irritation locale, viennent souiller le

pansement les premiers jours, lorqu'on a fait usage d'irrigations avec des liquides actifs.

Il faut éviter encore de projeter le liquide avec trop de force sur la plaie pour ne pas meurtrir les tissus : aussi l'irrigateur, suspendu à une certaine hauteur, est-il parfois remplacé avec avantage par une simple canette remplie d'eau que l'on verse sur la plaie.

C'est un moyen de se passer de l'irrigateur, dont l'asepsie laisse si souvent à désirer ; elle est cependant aussi indispensable que celle des autres objets du matériel opératoire.

L'instrument devra se prêter aux manœuvres de stérilisation ; le récipient au lieu d'être en terre fragile ou en tôle vernie, sera de préférence en tôle émaillée, de manière à pouvoir être stérilisé, sans être exposé à se détériorer ou à se briser, dans l'eau bouillante ou l'étuve à vapeur ; le tuyau de caoutchouc sera de bonne qualité, afin de pouvoir être stérilisé sans grand dommage de la même façon, ou bien par l'immersion dans une solution de sublimé ou d'acide phénique.

Un moyen de stériliser l'irrigateur auquel on a souvent recours consiste à faire passer rapidement à travers le tube une certaine quantité de liquide antiseptique, mais le contact des surfaces à stériliser avec le liquide est ainsi trop superficiel et trop passager pour être efficace ; lorsqu'on ne veut pas se donner la peine de stériliser le récipient et le tube par la chaleur, ou que la nature de ces objets ne permet pas de recourir à ce mode de stérilisation, l'eau bouillante, l'eau de soude de préférence, versée en grande quantité dans le récipient et s'écoulant par le tube, donnera un meilleur résultat ; seulement, la surface extérieure du récipient et du tube ne sera pas aseptisée de cette façon, ce qui fait, que pour pratiquer l'irrigation, l'instrument, à moins d'être suspendu, devra être tenu par un aide dont les mains peuvent être souillées impunément.

L'ajutage à robinet qui termine le tube devra surtout être aseptisé avec soin, car c'est cette partie que saisit le chirurgien pour diriger le jet et il arrive qu'elle rencontre les surfaces traumatiques ; on aura recours à l'ébullition ou à l'immersion en permanence dans un bain antiseptique ; l'ajutage en caoutchouc durci ou en métal s'accommode parfaitement de ce traitement ; les canules en verre, d'une stérilisation également facile, sont très recommandables.

Au demeurant, l'irrigateur est devenu pour la plupart des cas un meuble inutile du matériel opératoire, et, ce ne sont pas seulement les irrigations abondantes pendant ou après les opérations qui sont actuellement condamnées comme inutiles et nuisibles, mais la tendance est de réduire au strict nécessaire l'application de tout liquide indistinctement sur les surfaces traumatiques.

Les chirurgiens se sont engagés à cet égard dans la voie tracée par le dr Landerer ; cet auteur a préconisé la méthode dite des *opérations sèches*, qui consiste essentiellement à ne porter, du commencement à la fin de l'opération, aucun liquide ni aucun objet mouillé à la surface de la plaie ; les éponges et les compresses humides sont mises de côté et remplacées par des tampons et des compresses de gaze sèche, les irrigations complètement supprimées.

Les avantages de cette manière de faire sont nombreux : le patient n'est ni mouillé, ni refroidi, l'exsudation séreuse consécutive à l'opération, ainsi que les autres phénomènes de réaction, sont réduits à un minimum, ce qui permet de supprimer régulièrement le drainage et d'obtenir une guérison par première intention plus rapide et plus sûre ; il faudrait cependant faire quelques réserves relativement aux opérations qui portent sur les séreuses.

Tout récemment, le professeur Sänger a cru pouvoir attribuer à cette méthode des accidents d'étranglement survenus à la suite de laparatomies et il pense qu'il est préférable de revenir à l'emploi des compresses humides dans l'intérieur du péritoine pour ne pas faciliter la production d'adhérences intestinales.

Les applications humides sur les plaies ainsi que les irrigations peuvent effectivement avoir encore pour objet d'empêcher, pendant les opérations d'une certaine durée, la dessication des tissus par l'évaporation.

Reprenons maintenant la suite de notre opération d'amputation.

Avant de suturer, on lavera soigneusement la peau voisine de la plaie et on renouvellera les compresses ou alèzes souillées, sur lesquelles les fils pourraient traîner.

Pour l'application des sutures, on pourra procéder de deux façons différentes ; avec la méthode des sutures en étage, réunir au devant des os, au catgut, le périoste d'abord, qui aura été décollé sur une

certaine étendue avant la section des os, puis les différentes couches musculaires, et finalement réunir la peau à la soie ; le placement de toutes ces sutures demande du temps, mais le moyen facilite la réunion et permet de se passer de drains ; ou bien, se contenter de réunir la peau à la soie et placer, soit deux drains aux extrémités de la ligne de suture, soit un drain unique à travers une boutonnière pratiquée dans le lambeau postérieur.

Les sutures appliquées, on exprimera le sang qui a pu s'accumuler encore dans la plaie, on fera la toilette minutieuse du moignon à l'eau et au sublimé, on l'essuyera avec soin et finalement on mettra le pansement; de la gaze chiffonnée d'abord, gaze aseptique, au sublimé, ou iodoformée indifféremment, puis quelques coussins de holzwolle, une couche d'ouate autour du membre pour le garantir de la pression des bandes, une grande compresse de gaze recouvrant le tout, des bandes larges exerçant une compression assez énergique, mais uniforme.

Il ne reste plus qu'à surveiller l'opéré ; l'attention devra être portée spécialement sur les sensations qu'il éprouve et sur la température ; au réveil, la douleur, après une amputation, s'accuse généralement assez vive, pour persister à un degré variable pendant le premier jour, mais, à partir du second jour, elle a d'ordinaire cessé complètement ou s'est notablement atténuée ; si elle persiste et si surtout elle s'exagère à ce moment, c'est un signe ou bien que le pansement est trop serré ou bien que la plaie est infectée, et il faut lever le pansement sans plus attendre.

L'élévation de la température le premier jour n'a pas de signification précise ; on sait qu'après des opérations destinées à évoluer aseptiquement, il peut survenir un mouvement fébrile passager mais assez notable (38° à 40°), provoqué par la résorption des matériaux de déchet et surtout du sang épanché à la surface de la plaie ; c'est ce que l'on a appelé la fièvre aseptique ; elle débute peu de temps après l'opération et a généralement cessé le 2me ou le 3me jour.

Si, à partir de ce moment, la température n'est pas revenue à la normale, ou bien si elle commence alors à s'élever, l'infection de la plaie est certaine et il faut aviser à diminuer les conséquences de cet accident; l'enlèvement de quelques sutures sinon de toutes les sutures,

pour établir un drainage efficace ou un tamponnement à la gaze iodoformée est le meilleur moyen à préconiser dans ce cas.

Lorsque, au contraire, tout marche normalement, le pansement après une amputation de jambe ne sera pas enlevé avant 8 jours, si on n'a pas drainé; on enlèvera alors au moins la plupart des sutures et on remettra un pansement qui sera d'ordinaire le dernier ; par contre, si on a drainé, il conviendra de lever le pansement après 3 ou 4 jours pour enlever les drains ou les raccourcir.

Si, à la levée du pansement, le drain doit être maintenu, on aura soin de s'abstenir de pratiquer des irrigations dans la plaie, même si elle est infectée; on provoquerait ainsi le décollement des parties déjà réunies, d'où de la douleur et du saignement, sans parvenir à désinfecter les tissus; il faut se contenter alors d'exprimer doucement le pus du trajet des drains que l'on retire pour les laver, et nettoyer avec soin l'extérieur du moignon.

Quant aux pansements, ils devront être faits avec les mêmes soins d'asepsie des instruments, des mains, de l'eau, de la gaze, etc. que l'opération première : en négligeant ces précautions, comme on le fait souvent, on s'expose à des infections secondaires, par les drains ou la ligne de suture : ainsi qu'on l'a dit, le pansement, c'est l'opération qui recommence.

Dr DANDOIS.

DIPHTÉRIE TRAITÉE PAR LE SÉRUM ANTIDIPHTÉRIQUE.

Nous avons vu que le dr Roux s'était surtout appuyé, pour établir l'efficacité des injections de sérum, sur les résultats comparatifs obtenus respectivement dans les deux hôpitaux de Paris réservés au traitement de la diphtérie, l'hôpital Trousseau et l'hôpital des Enfants, par le traitement ancien et par le traitement nouveau.

Le dr Moizard nous apporte maintenant les résultats obtenus depuis dans l'hôpital Trousseau où la sérumthérapie a été appliquée également à partir du 18 septembre.

Du 1er octobre au 30 novembre, 302 enfants sont entrés dans cet hôpital au pavillon des douteux, Tous ont reçu une injection de 20 centimètres cubes de sérum dès leur entrée à l'hôpital. 53 enfants ont été reconnus non diphtériques, et gardés pendant un temps plus ou

moins long au pavillon des douteux : il est bon de remarquer qu'aucun d'eux n'a pris la diphtérie ; ce qui semble établir l'efficacité de la sérumthérapie comme moyen prophylactique.

249 enfants sont donc entrés dans le pavillon des diphtériques, mais, en décomptant 18 enfants qui se trouvaient encore en traitement, à la fin du mois, il reste 231 malades dont 34 sont morts, soit une mortalité globale de 14.71 p. 100.

Ce chiffre est bien inférieur à celui indiqué par Roux dans sa communication (26 %). Doit-on attribuer cette diminution si sensible de la mortalité à une bénignité plus grande de la diphtérie pendant ces derniers mois ? Le dr Moizard dit que s'il a observé des cas légers, il en a vu de très graves, et qu'il ne lui a pas semblé que la proportion des cas légers fût sensiblement plus grande qu'autrefois. Il pense que la véritable cause de cette différence est la meilleure installation du service — qui lui a permis d'isoler non seulement les broncho-pneumonies, mais tous les enfants suspects de manifestations pulmonaires — et, il faut bien le dire aussi, la rareté des complications thoraciques.

Le dr Moizard montre même qu'il aurait pu distraire du chiffre de la mortalité neuf cas, dans lesquels la sérumthérapie ne pouvait avoir aucun effet pas plus que toute autre méthode de traitement : un enfant mort trois heures après son entrée, 2 enfants morts pendant la trachéotomie, 5 enfants entrés avec des broncho-pneumonies compliquant le croup ou l'angine, et morts moins de 24 heures après leur admission, 1 enfant atteint d'angine hypertoxique et mort moins de 24 heures après son entrée.

En procédant ainsi, la mortalité serait réduite à 11,26 p. 100 ; si l'auteur ne l'a pas fait, c'est pour se mettre absolument dans les conditions des statistiques antérieures; et, pour comparer autant que possible des périodes semblables, il a fait dresser la statistique de la mortalité des mois d'octobre et de novembre des cinq dernières années au pavillon de la diphtérie à l'hôpital Trousseau; elle a toujours dépassé 50 p. c.

Il est vraiment impossible de ne pas être frappé d'un pareil résultat, et, même en admettant qu'il y ait eu plus de diphtéries légères qu'habituellement, ce qui ne lui semble pas prouvé, même en faisant la part d'une installation meilleure, l'auteur pense que la sérumthérapie est le vrai et principal facteur du résultat obtenu.

Pourra-t-on faire mieux encore, se demande le dr Moizard ? M. Roux pense, et nous croyons, répond-il, que si les enfants étaient amenés plus tôt à l'hôpital, les résultats seraient bien meilleurs. Mais il sera bien difficile et bien long de faire comprendre aux parents la

nécessité de conduire les enfants à l'hôpital, alors que leur situation ne semble pas grave, et c'est le cas, très souvent, au début de la diphtérie.

Quels ont été les résultats obtenus dans les différentes formes et localisations de la diphtérie ?

Les angines dipthériques pures, sans association microbienne, sans croup, ont été au nombre de 44. Elles ont donné 2 décès seulement, soit une mortalité de 4,54 p. c. C'est, comme on le sait, la manifestation la plus bénigne de la diphtérie. Le traitement local, et en particulier la glycérine sublimée au 20e, donnait à l'auteur, dans ces cas, avant l'emploi de la sérumthérapie, des résultats presque aussi beaux.

Les angines diphtériques à association de staphylocoques ou de streptocoques sont beaucoup plus graves que les précédentes ; il en a traité 42 qui lui ont donné 6 décès, soit une mortalité de 14.28 p. c.

Il a divisé également les croups en simples et associés.

94 croups simples lui ont donné 17 décès ; mortalité 18,47 p. c.

51 croups associés lui ont donné 9 décès : mortalité 17,64 p. c. — Il est assez remarquable que les croups associés aient donné une mortalité moindre que les simples : c'est le contraire qui est habituellement observé — il ne s'agit très probablement là que du hasard d'une série.

37 trachéotomies ont été pratiquées. Sur ce nombre, 7 étaient encore en traitement quand l'auteur a quitté le service. Les 30 cas qu 'il fait figurer dans sa statistique lui ont donné 12 morts. La mortalité a donc été de 40 p. c. La mortalité moyenne des années précédentes à l'hôpital était de 73,19 p. c.

Sur les 12 morts, 7 appartiennent à des croups simples et 5 à des croups associés.

18 intubations ont été pratiquées dans le service ; 7 enfants sont morts. Soit une mortalité de 38,88 p. c., sensiblement égale à celle de la trachéotomie. Il faut ajouter cependant, que sur ces 18 intubations, 6 cas ont dû être suivis de trachéotomie, et ont fourni 4 décès (mortalité 66,66 p. c.), tandis que 12 intubations simples n'ont donné que 3 morts, soit une mortalité de 25 p. c.

Le dr Moizard a suivi exactement pour le traitement la voie tracée par Roux ; c'est à dire que tous les enfants suspects de diphtérie ont reçu 20 cent. cubes dès leur entrée à l'hôpital.

La diphtérie une fois reconnue par l'examen bactériologique, la marche à suivre est variable suivant les cas. Faut-il ou non pratiquer de nouvelles injections ? Leur répétition est subordonnée, non seulement à l'état local (et, comme Roux, Moizard a constaté dans l'immense majorité des cas, qu'au bout de 24 heures les fausses mem-

branes cessent de s'étendre, pour commencer à se détacher 48 heures après, et ne pas persister plus de quatre ou cinq jours, tombant quelquefois en bloc), mais encore et surtout à l'état général, apprécié par l'examen simultané de la température, du pouls, de la respiration et de l'urine.

Si, dès le second jour, l'état local s'améliorant, on constate cet abaissement parallèle du pouls et de la température si marqué dans la plupart de cas, il n'y a aucune raison de faire une nouvelle injection. On voit, dans des cas de ce genre, qu'il s'agisse dangine ou de croup, une seule injection suffire à enrayer les accidents. Que si la température se maintient assez élevée, le pouls fréquent, s'il y a de l'albumine, il faut continuer les injections, et, dans ce cas, en pratiquer quotidiennement soit une seule, soit deux, de 10 centimètres cubes chacune, ou l'une de 10, l'autre de 5, suivant la gravité des cas, suivant qu'il y a eu, ou non, du matin au soir, un peu d'amélioration. Les injections peuvent être ainsi continuées pendant 2, 3, 4 jours et même davantage, et au point de vue de la quantité de sérum reçu par les malades, l'étude des observations montre une proportion variant de 20 à 120 centimètres cubes.

En fait de traitement local, le dr Moizard considère les grandes irrigations comme très utiles en dépit de la sérumthérapie. C'est un moyen mécanique qui permet de déterger les muqueuses malades, les cavités buccale et nasales, des produits toxiques qui les encombrent. Il faut, en effet, pratiquer non seulement de grandes irrigations de la bouche, mais aussi des cavités nasales.

Ces grands lavages doivent être faits au moins deux fois par jour, trois et quatre fois dans les cas graves. On peut employer soit l'eau boriquée, soit l'eau bouillie, soit l'eau additionnée de 50 grammes de liqueur de Labarraque pour 1 litre. L'auteur rappelle ici que ces lavages doivent être continués, en les réduisant à deux par jour, pendant un mois après la disparition des fausses membranes.

L'auteur a abandonné les attouchements à la glycérine au sublimé à la suite de trois cas de mort survenus chez des malades traités concurremment par le sérum et les a remplacés par les attouchements à la glycérine salicylée au 20me, qui n'offrent aucun danger.

Il serait très intéressant de rechercher si les enfants traités par la sérumthérapie sont moins exposés aux manifestations éloignées de l'intoxication diphtérique, dont la plus importante est la paralysie.

Il n'est pas possible encore de répondre à cette question, non plus qu'à celle de savoir si, chez les enfants traités par la sérumthérapie, le bacille de Klebs-Loëffler persiste aussi longtemps, à l'état virulent, dans la salive, qu'après les autres méthodes de traitement. On sait

qu'il est définitivement acquis que sa persistance prolongée, pendant un mois, six semaines, et même plus, impose la nécessité d'un isolement de six semaines en moyenne.

La dr Moizard se demande à la fin de sa communication si le traitement de la diphtérie par le sérum comporte des inconvénients ou des dangers.

Localement d'abord, du fait des piqûres, les accidents sont exceptionnels ; sur plus de 600 injections pratiquées, il a observé un seul abcès ; une asepsie rigoureuse de la peau et des instruments explique la rareté de ces accidents locaux.

A part ce fait, il n'a observé, après les piqûres, qu'une légère sensibilité qui persiste généralement vingt-quatre heures, et quelquefois un érythème fugace autour du point inoculé.

Les accidents généraux, sans être très fréquents, sont cependant quelquefois assez marqués, et ils indiquent d'une façon bien nette, par leurs allures, une action vraiment toxique du sérum.

A part certains phénomènes fugaces de réaction générale, très exceptionnels, il s'agit de manifestations cutanées. Elles sont précoces ou tardives, accompagnées ou non de phénomènes généraux, et, dans quelques cas, d'arthropathies assez intenses et assez durables pour simuler une poussée de rhumatisme articulaire subaigu.

Le dr Moizard en a observé 33 cas, dont :

14 cas d'urticaire ;

9 cas d'érythème scarlatiniforme ;

9 cas d'érythème polymorphe ;

1 cas de purpura.

En somme, toutes ces manifestations sont peu graves, et, si on les met en parallèle avec les résultats obtenus par cette méthode de traitement, elles sont quantité négligeable. Mais elles peuvent être intenses, revêtir dans certains cas une physionomie inquiétante, et dérouter par leur apparition tardive et les arthropathies qui peuvent les accompagner.

En présence des résultats obtenus par le dr Moizard confirmant ceux publiés déjà par le dr Roux, il est bien difficile, semble-t-il, de révoquer encore en doute l'efficacité de la sérumthérapie.

En Allemagne, toutefois, beaucoup de cliniciens se tiennent encore sur la réserve, et il faut bien le dire, les résultats obtenus dans ce pays ne sont pas aussi brillants que ceux obtenus en France. Serait-ce parce que le sérum de Roux est plus actif que celui de Behring, ou bien parce que dans la plupart des villes allemandes — cela paraît être le cas à Munich — la diphtérie est plus grave ?

A la clinique de Breslau le dr Kast s'est exprimé de la manière suivante sur ce sujet :

S'il est certain que le sérum antidiphtérique est inoffensif, il est difficile de se prononcer au sujet de son efficacité. Kossel a rassemblé les éléments d'une statistique faite avec les observations des hôpitaux de Berlin; 233 cas ont donné 77% de guérisons. La mortalité, qui était de 34 à 40%, est tombée à 23. Cette différence est notable, mais n'est pas encore très considérable, d'autant plus que d'autres médications ont donné des résultats plus satisfaisants. Guttmann, en Silésie, a traité 81 cas de diphtérie par la pilocarpine sans un seul décès; un autre médecin a annoncé avoir soigné 222 diphtériques par la résorcine sans en perdre un seul. Un médecin russe prétend que le cyanure de mercure lui a donné 89% de guérison et les insufflations de tanin 95%. Aufrecht n'a perdu qu'un malade sur 245, grâce au chlorate de potasse. Moi-même, à Hambourg, sur 144 enfants, je n'en ai perdu que 12, grâce à une méthode qui consistait à tenir la bouche propre et à bien nourrir le malade.

Je ne rappelle pas ces faits, a-t-il ajouté, pour faire de l'opposition à la sérumthérapie,, mais pour montrer qu'il est difficile de conclure encore dans la question. Quoi qu'il en soit, il ne faut pas croire que l'on soit arrivé à obtenir une panacée qui guérira la diphtérie dans toutes les circonstances.

A la Société de médecine et de chirurgie pratiques, à Paris, le dr Bonnefin a fait des objections analogues, que l'on peut résumer comme suit :

L'emploi des moyens locaux a donné, lui aussi, d'excellents résultats, et ces moyens ont un grand avantage, c'est qu'ils peuvent être employés avant un diagnostic certain. Il ne faut pas oublier, en effet, que le diagnostic bactériologique exige toujours un certain temps. Or, le traitement par lavages et attouchements des fausses membranes diphtériques avec divers agents modificateurs (acide chromique à 40 %, permanganate de potasse à 2 %, sublimé et glycérine au 20e, pétrole brut, topique de Gaucher, etc.), a donnée 37 décès seulement sur 427 cas. C'est donc une mortalité de 8,60 %.

Le dr Delthil est venu avancer — ce qui sera facile à réfuter — que les brillants résultats de la sérumthérapie coïncident avec une épidémie diphtérique dont la bénignité est absolument exceptionnelle à Paris. L.

—

TRAITEMENT DE LA PLEURÉSIE AIGUË.

Le dr Dujardin-Beaumetz aborde dans le *Bulletin de thérapeutique* l'étude du traitement de la pleurésie franche aiguë, en rappelant que cette affection est le plus souvent la première manifestation d'une évolution tuberculeuse; il n'admet pas qu'elle le soit toujours.

C'est en très grand nombre, dit-il, qu'on trouverait des observations de malades atteints de pleurésie franche et qui n'ont jamais eu d'autres manifestations tuberculeuses. Je sais bien qu'on a objecté à ces cas le résultat d'autopsies, où l'on a trouvé des granulations tuberculeuses, cela avec tous les symptômes d'une pleurésie inflammatoire, et qu'on a soutenu que, si ces individus, par la suite, ne devenaient pas tuberculeux, c'est qu'il s'agissait d'une manifestation locale de la tuberculose, pouvant guérir sans autres phénomènes généraux dans l'organisme.

Il réplique que, étant admis que l'action du froid peut déterminer chez certains individus, les arthritiques par exemple, des épanchements dans les différentes séreuses (séreuses articulaires, péricarde, etc.), on ne voit pas pourquoi la séreuse pleurale ferait exception à cette loi.

Cette question de principe a une importance considérable dans les indications du traitement de la pleurésie franche.

Pour ce qui concerne le traitement, les praticiens se divisent en deux groupes : les uns dirigeant contre la pleurésie une médication active ; les autres, au contraire, n'intervenant que pour ponctionner l'épanchement, quand ce dernier est trop considérable.

Avant de discuter le traitement, l'auteur rappelle quelle était, il y a quarante ans, la médication de la pleurésie franche : elle comprenait surtout trois indications :

1° L'emploi des émissions sanguines ;

2° Une médication interne presque exclusivement composée de purgatifs et de diurétiques ;

3° Des vésicatoires.

La thoracentèse était réservée pour les cas de pleurésie chronique.

Que reste-t-il de ce traitement ? C'est ce qu'il faut maintenant examiner.

On peut dire qu'avec Peter a disparu le dernier défenseur de la méthode antiphlogistique appliquée à la cure de la pleurésie franche, et la saignée générale est aujourd'hui abandonnée.

Les *émissions sanguines locales* sont par contre fréquemment utilisées (sangsues, ventouses scarifiées), et cela bien plus comme une méthode révulsive que comme une méthode antiphlogistique.

Bucquoy est le seul qui utilise ces émissions locales comme moyen antiphlogistique, et il veut qu'on retire ainsi de 300 à 400 grammes de sang au malade. Tous les autres médecins, au contraire, considèrent les ventouses scarifiées comme un des agents thérapeutiques les plus actifs pour combattre la douleur au début de la pleurésie.

A propos de la douleur, le dr Dujardin-Beaumetz fait remarquer

qu'elle peut faire complètement défaut ou n'exister que dans les premiers jours; la douleur par contre devient quelquefois, surtout dans la pleurésie de la région diaphragmatique, tellement pénible que les ventouses scarifiées sont impuissantes à la calmer et qu'il faut recourir aux injections de morphine.

Quant à la *médication interne*, l'auteur ne l'approuve guère : qu'il s'agisse de *purgatifs* et de *diurétiques*, ou de *salicylate de soude* ou de salol, il n'a jamais vu l'épanchement se modifier sous l'influence de pareilles médications.

Le salicylate de soude, il faut bien le dire cependant, ne manque pas de partisans.

Pour l'application des *vésicatoires*, les divergences entre les cliniciens sont très appréciables : les uns en sont partisans, les autres, adversaires; l'auteur se range franchement parmi les premiers : lorsque la fièvre a disparu et que la pleurésie est arrivée à sa période d'état, il lui a semblé que le vésicatoire était favorable dans la cure des épanchements thoraciques.

Mais il ne suffit pas d'être partisan des vésicatoires, il faut savoir à quel moment l'application de ces révulsifs peut être utile.

Encore ici nous trouvons dans la pratique médicale de grandes divergences : les uns appliquant le vésicatoire au début de la pleurésie, les autres, au contraire, à sa période terminale et lorsque les accidents fébriles ont disparu.

Ce dernier avis est celui de l'auteur; pour lui, dans les périodes d'augment et de pyrexie de la pleurésie, le vésicatoire, pas plus que la saignée, ne peut s'opposer à la production de l'épanchement.

C'est une illusion, dit-il, de se figurer qu'on peut, par des médications préventives, modifier la gravité de la maladie qui va évoluer du côté de la plèvre, car la pleurésie ne détermine pas la tuberculose; c'est la tuberculose, quand elle existe, qui est l'épine qui déterminera un travail phlegmasique du côté des plèvres. Nous ne pourrions agir qu'à la période d'état, lorsque la fièvre a disparu, que l'épanchement est stationnaire, sans menacer la vie du malade; dans ces circonstances, l'auteur affirme que le vésicatoire hâte la résorption du liquide épanché.

La révulsion doit-elle être très étendue, ou bien suffit-il d'utiliser de petits vésicatoires souvent répétés ; le dr Dujardin-Beaumetz est partisan des larges vésicatoires, à condition qu'on prenne les précautions nécessaires pour les empêcher de déterminer une irritation trop vive du rein et de la vessie; une de ces précantions les plus simples, consiste à ne pas laisser le vésicatoire en contact avec la peau dépouillée de son épithélium, et pour cela il suffit d'enlever le vésicatoire dès que l'épiderme paraît frisé, et de le remplacer par un cataplasme.

Ce cataplasme n'a qu'un but : c'est de favoriser l'apport de la sérosité sous l'épiderme soulevé. Le public attache une grande importance à la production de cette cloque; il est persuadé, ce qui est une profonde erreur, que la sérosité accumulée provient de l'épanchement, et il paraît très satisfait lorsque le vésicatoire *a beaucoup rendu ;* c'est donc pour satisfaire ce désir du malade qu'il est fait usage du cataplasme.

Si vous ajoutez quelques boissons diurétiques, et en particulier les boissons alcalines, vous éviterez d'une manière à peu près certaine, même chez les vieillards, les accidents du cantharidisme.

Les autres moyens de révulsion seraient très inférieurs aux vésicatoires : la *teinture d'iode*, les applications de *gaïacol*, récemment proposées, qui auraient la curieuse propriété d'abaisser la température, n'occupent qu'une place secondaire dans cette révulsion et s'adressent plus aux pleurites qu'aux pleurésies franches.

Restent les *pointes de feu ;* mais celles-ci combattent plus efficacement les pleurésies chroniques avec adhérences que la pleurésie franche, aiguë. Il semble, en effet, que, dans cette question de la révulsion, la cantharide joue un certain rôle, et les expériences de Galippe sur le rôle de la cantharide et de la cantharidine dans les phénomènes inflammatoires paraissent encore vraies à l'auteur.

Mais, si la révulsion peut hâter la résorption de certains épanchements inflammatoires, elle se montre impuissante à empêcher leur développement progressif, et alors intervient une méthode qui n'était appliquée jadis qu'exceptionnellement au traitement de la pleurésie : la *thoracentèse*.

Au début de la méthode aspiratrice, on voulut ponctionner tous les épanchements, les petits comme les grands : aujourd'hui, Dieulafoy a posé les bases suivantes : toutes les fois que l'épanchement atteint un certain volume, il faut intervenir par la ponction, qu'il y ait ou non de la dyspnée. Pour arriver à cette conclusion, Dieulafoy a montré ce fait, que la pleurésie pouvait passer presque inaperçue dans sa première période, et que les épanchements, même considérables, pouvaient exister à l'état latent. Ces épanchements considérables, quoique développés lentement et sourdement, peuvent entraîner la mort subite.

Pour Dieulafoy, toutes les fois que l'épanchement dépasse deux litres, il faut ponctionner. L'auteur ajoute qu'il n'est pas nécessaire de retirer tout le liquide de la plèvre, et c'est là un point sur lequel on ne saurait trop insister. Il faut que les ponctions soient peu abondantes et ne dépassent pas un litre même dans les épanchements les plus considérables, quitte à les renouveler plus souvent. Il a été, en effet, démontré que la soustraction totale et brusque du liquide pleural

entraînait des phénomènes congestifs du côté du poumon, assez graves pour déterminer des accidents mortels. L.

—

DE L'ARTÉRIO-SCLÉROSE.

Le rôle joué en pathologie par les lésions artérielles, écrit le Dr Lyon dans la *Gazet. hebdomad.* n'est bien connu que depuis peu de temps; jusqu'à ces dernières années, on n'accordait aux altérations des vaisseaux qu'une importance restreinte, alors qu'en réalité l'artério-sclérose se trouve à l'origine de la plupart des maladies chroniques et constitue à peu près exclusivement la pathologie sénile.

Les causes de l'artério-sclérose sont les unes diathésiques (goutte, rhumatisme chronique), les autres infectieuses (variole, fièvre typhoïde, syphilis, etc.), les autres plus nombreuses sont d'origine toxique (intoxication par le tabac, le plomb, l'alcool, surmenage, auto-intoxications d'origine alimentaire). Ces différentes causes ne produisent pas d'emblée la sclérose artérielle; il existe une période prémonitoire, que M. Huchard a fort bien étudiée, et qui d'après lui est caractérisée exclusivement par l'hypertension artérielle.

L'aspect de l'artério-scléreux est caractéristique; la malade est habituellement pâle (bien qu'il puisse passer rapidement de la teinte anémique à l'aspect vultueux, animé) et atteint de calvitie plus ou moins complète); ses artères temporales sont animées de battements violents et décrivent des flexuosités visibles à distance; il se plaint d'une céphalalgie pulsatile, de bourdonnements d'oreilles, de troubles visuels, de vertiges et de somnolence; il accuse en outre des douleurs vagues dans la continuité des membres, des crampes, souvent aussi du refroidissement des extrémités et le phénomène du doigt mort.

Il est sujet aux hémorrhagies, notamment aux épistaxis.

Il raconte que ses digestions sont lentes et pénibles, qu'il éprouve souvent une sensation de barre au niveau du creux épigastrique, qu'après le repas son visage s'empourpre, qu'il est pris de palpitations et de somnolence; les palpitations surviennent également pendant la nuit et troublent le sommeil.

Il se plaint souvent d'une dyspnée qui survient sous l'influence de la marche, au moindre effort, et qui d'autres fois survient d'une façon dramatique, brusquement, au milieu de la nuit.

Il raconte qu'il urine abondamment, et que ses urines sont claires et limpides; on sait que cette prétendue diurèse marque au contraire l'insuffisance de la perméabilité rénale et que ces urines abondantes contiennent peu d'urée et de matières extractives.

Si l'on prend le pouls, on constate qu'il est généralement plein,

presque vibrant, et résistant au doigt; parfois il a l'apparence de la petitesse, il est serré, tendu; ce dernier caractère est l'indice non de l'affaiblissement du myocarde, mais d'une hypertension extrême; la digitale serait funeste aux malades présentant une semblable hypertension. Le pouls est habituellement régulier, sans intermittences, mais sa fréquence est presque toujours anormale, soit qu'il s'agisse d'une tachycardie modérée (100 à 150 pulsations) ou qu'au contraire le nombre des pulsations soit inférieur à la moyenne physiologique.

L'auscultation du cœur et de l'aorte confirme le diagnostic; on constate dans le deuxième espace intercostal, près du bord droit du sternum, le retentissement diastolique de l'aorte, retentissement en coup de marteau ou bruit parcheminé de Bouillaud; il se peut aussi que l'on entende à l'orifice aortique un ou deux souffles râpeux indice des incrustations athéromateuses des valvules ou de l'insuffisance de l'orifice artériel.

Le cœur est manifestement hypertrophié; la pointe bat avec force dans le sixième ou le septième espace intercostal et le choc précordial se fait sur une large surface.

Les bruits d'auscultation sont variables; tantôt ils sont réguliers et éclatants, tantôt ils conservent leur régularité, mais sont sourds et mal frappés; d'autres fois, il existe un bruit de galop, des souffles aux orifices, des intermittences, etc.

Tel est le tableau schématique des signes et des principaux symptômes de l'artério-sclérose à son début et à sa période d'état.

Au point de vue du *traitement*, il importe de ne pas envisager chaque symptôme isolément, mais de remonter à la cause commune.

Pour les indications du traitement, Huchard insiste sur ce fait que ce qui domine l'artério-sclérose, c'est l'insuffisance rénale; les poisons apportés dans l'organisme par le tube digestif ou fabriqués dans l'économie, s'éliminent mal à cause de l'entrave apportée à la circulation sanguine dans le rein, et ce défaut de fonctionnement du rein tiendrait sous sa dépendance la plupart des symptômes de l'artério-sclérose.

Il conclut qu'à la première période, le traitement doit surtout avoir pour but d'introduire dans l'économie le moins de substances toxiques possible, et de faciliter l'élimination de celles qui s'y forment.

Dans la période ultime, celle où surviennent les troubles cardiaques, interviennent en même temps les toniques du cœur.

A. TRAITEMENT DE LA PREMIÈRE PÉRIODE. — Ce traitement consiste exclusivement dans l'observation de l'*hygiène* suivante :

Les artério-scléreux doivent *éviter toutes les causes de fatigue*, aussi bien le surmenage physique que le surmenage intellectuel, car ce sont là deux sources incontestables d'auto-intoxication.

Ils ne doivent pas cependant se condamner à l'immobilité prolongée, qui serait nuisible à d'autres égards. Un *exercice modéré* ne peut qu'être utile pour activer et régulariser la circulation périphérique; il importe en outre que les fonctions de la peau soient favorisées par les *lotions froides*, le *massage* et les *frictions excitantes* pratiquées régulièrement chaque jour. Le séjour dans un air confiné, l'usage des bains trop chauds ou des bains froids doivent être interdits; le tabac est nuisible, car il favorise le spasme artériel. Les prescriptions hygiéniques les plus importantes sont relatives à l'*alimentation*. Les viandes étant la principale source des toxines alimentaires, leur quantité doit être réduite au minimum; on interdira, d'autre part, la charcuterie, le gibier, les viandes faisandées ou peu cuites et l'on recommandera surtout les viandes blanches; on interdira les poissons, les coquillages, les crustacés, les conserves alimentaires et le bouillon gras. Le régime qui convient le mieux aux artério-scléreux est un régime mixte composé surtout de laitage et de légumes, de quelques œufs, de viandes très cuites et très fraîches. Le régime lacté exclusif n'est de rigueur que s'il existe des accidents dyspnéiques graves, une céphalée rebelle, etc. Le lait agit comme diurétique; il est surtout utile parce qu'il réduit au minimum l'apport de substances toxiques dans l'organisme.

On ne peut fixer *a priori* la durée de l'usage exclusif du lait; il importe de ne pas trop la prolonger, car les malades arrivent vite à la satiété. Lorsque les accidents se sont dissipés, on revient progressivement à l'alimentation mixte, en diminuant au fur et à mesure la quantité de laitage; mais le malade ne devra jamais cesser complètement l'usage du lait, qui constituera la majeure partie du repas du soir.

Il ne suffit pas de régler la nature des aliments, il faut encore régler la quantité et la qualité des boissons; l'absorption d'une grande quantité de boissons peut conduire à l'hypertension artérielle, il faut donc modérer la quantité des boissons prises à chaque repas, mais il faut se garder de prescrire le régime sec dans toute sa rigueur, car l'expérience a montré qu'il peut être nuisible.

Certaines boissons sont manifestement nuisibles aux artério-scléreux : les vins et les boissons spiritueuses doivent être proscrites. La meilleure boisson est le lait.

Le vin blanc, certaines eaux faiblement minéralisées (Vittel, Contrexéville, Evian) peuvent être autorisés en petite quantité.

Il ne suffit pas de prescrire une alimentation convenable, il faut encore s'efforcer de neutraliser les poisons contenus dans le tube digestif; aussi recommande-t-on les *antiseptiques intestinaux*; on

pourra donner soit le naphtol associé au salicylate de bismuth, soit le benzo-naphtol (à la dose de 4 ou 5 grammes par jour); mais on n'oubliera pas que la meilleure antisepsie de l'intestin consiste dans l'évacuation de son contenu. Les malades devront donc éviter avec soin la constipation; ils la combattront avec les *lavements glycérinés* et les *laxatifs*; l'usage fréquent des purgatifs salins à petites doses (une cuillerée de citrate de magnésie granulé, pris le matin dans un peu d'eau fraîche) est une excellente mesure.

Le *traitement général* de l'artério-sclérose comporte l'emploi des médicaments qui abaissent la tension artérielle (vaso-dilatateurs); M. Huchard prescrit au début, alors que l'hypertension artérielle prédomine et que la sclérose est peu développée, la nitro glycérine ou trinitrine; plus tard, à la période d'artério-sclérose constituée, l'iodure doit lui être associé ou substitué.

La *trinitrine* s'administre par la voie gastrique ou la voie sous-cutanée; les injections seront réservées pour les cas où il est urgent d'obtenir un effet rapide.

M. Huchard prescrit matin et soir, pendant dix à quinze jours chaque mois, II à IV gouttes de la solution alcoolique de trinitrine au centième (dose qui peut être portée progressivement, suivant les différentes susceptibilités des malades à XII et même XX gouttes par jour, en 3, 4, 5 ou 6 fois). On peut formuler ainsi :

Eau distillée. . . . . 300 grammes.
Solution alcoolique de trinitrine au 100e. XXX gouttes.

Prendre de 2 à 6 cuillerées à bouche par jour.

L'*iodure de potassium* est considéré par Huchard comme le médicament par excellence de l'artério-sclérose : à l'iodure de potassium, on a cherché à substituer sans grand avantage d'autres iodures, celui de sodium notamment, puis ceux de strontium et de calcium.

Quelle que soit la préparation iodurée sur laquelle on arrête son choix, il est nécessaire, si l'on veut obtenir quelques résultats, d'en continuer l'usage pendant longtemps. M. Huchard donne, au début, l'iodure à petites doses : 20 centigrammes par jour. Lorsque l'artério-sclérose est constituée, il donne 1 à 2 grammes d'iodure par jour.

Pour assurer la tolérance, on l'associe habituellement à l'extrait thébaïque :

Iodure de potassium	10 grammes.
Extrait thébaïque	10 centigrammes.
Eau	300 grammes.

ou bien on additionne chaque cuillerée de la solution de X à XX gouttes de la teinture de scille (Huchard).

L'iodure se donne aux repas dans une petite quantité de bière ou mieux de lait.

Lorsque le cœur commence à faiblir, M. Huchard associe le *sulfate de spartéine* à l'iodure ou au *strophanthus* ;

Eau distillée	100 grammes.
Iodure de sodium	5 »
Sulfate de spartéine	50 centigrammes.

Une cuillerée à café au commencement de chaque repas ; ou :

Eau distillée	100 grammes.
Iodure de sodium	5 »
Extrait de strophantus	1 centigramme.

mêmes doses.

M. Huchard prescrit la préparation suivante, antidyspnéique et diurétique, chez les artério-scléreux :

Teinture de grindelia robusta	30 grammes.
— de convallaria maiallis	10 —
— de scille	5 —

XV gouttes de cette mixture trois fois par jour.

B. *Traitement de la seconde période.* Ce traitement ne diffère guère de celui des affections valvulaires de la dernière période, sauf en ce qui concerne l'emploi de la *digitale* : la digitale augmentant la vaso-constriction, est nuisible à la première période de l'artério-sclérose ; son emploi intempestif a déterminé nombre d'accidents : crises d'angine de poitrine, embolies et hémorragies cérébrales.

La digitale conviendrait cependant quelquefois chez les artério-scléreux, lorsque le cœur faiblit, que les œdèmes apparaissent, mais à la période ultime, elle est contreindiquée, la *caféine*, voire la *théobromine*, sont les seuls médicaments réellement utiles. L.

—

DE LA CASTRATION DANS L'HYPERTROPHIE DE LA PROSTATE.

Le traitement de l'hypertrophie de la prostate, cette affection à la fois si fréquente et si meurtrière, a été jusqu'à présent presque purement symptomatique : l'emploi de la sonde dans le cas de rétention partielle ou totale, les lavages et les injections modificatrices dans le cas d'infection de l'appareil, étaient à peu près les seuls moyens dont on disposait.

Il faut bien citer encore l'emploi de certains topiques résolutifs introduits par le rectum sous forme de suppositoires ou de lavements, notamment les iodés, et l'ichthyol récemment vanté, puis, les lavements chauds, si utiles au moment des crises congestives ; ce sont là des palliatifs.

Le *massage de la prostate* a été préconisé à la suite des succès obtenus par le massage de l'utérus contre les affections inflammatoires de cet organe ; c'est dans la prostatite chronique consécutive aux inflammations de l'urèthre postérieur plutôt que dans l'hypertrophie de la prostate commune chez les vieillards que le massage donne des succès.

Ce massage se fait par la voie rectale. Le malade se place dans le décubitus dorsal, ou mieux dans la position genu-pectorale. Le médecin exerce des pressions plus ou moins accentuées sur la prostate et parcourt les contours de l'organe avec le doigt. L'opération, que l'on renouvelle tous les deux jours, doit durer quelques minutes ; elle est tout d'abord assez douloureuse pour certains malades qui ne tardent pas d'ailleurs à s'y habituer. L'amélioration est sensible au bout de 5 à 6 séances. Le massage de la prostate a le plus heureux effet chez les malades que tourmente le ténesme vésical.

Quant à l'extirpation au moyen d'une opération de la tumeur prostatique, elle a bien été proposée, et quelques succès remarquables ont été obtenus par ce moyen ; mais la *prostatectomie*, qui ne peut être que partielle, n'a que des indications très exceptionnelles : tout au plus pourra-t-on songer à extirper, lorsque le diagnostic sera précis, les tumeurs du lobe moyen de la prostate, saillantes dans la vessie, et plus ou moins pédiculées ; encore convient-il d'ajouter que de pareilles interventions ne seront jamais exemptes de danger.

Depuis quelque temps, on préconise une opération inoffensive dont les indications seraient fréquentes, pour combattre l'hypertrophie de la prostate : c'est la castration.

Dans les *Annales des maladies des organes Génito-Urinaires*, le dr Launois a poursuivi, pour établir le bien fondé de cette opération, une étude à la fois embryologique, tératologique, anatomique, expérimentale et clinique sur les relations étroites qui existent entre les testicules et la prostate.

Voyons d'abord ce que disent l'embryologie, l'anatomie et la physiologie normales : on admet aujourd'hui que la prostate fait bien partie de l'appareil génital mâle.

Or, pendant l'enfance, la prostate, comme les testicules, sommeille ; elle ne commence à augmenter de volume et à devenir une glande véritablement sécrétante qu'à l'époque de la puberté, c'est-à-dire au moment même où commencent dans les tubes séminipares les transformations épithéliales qui aboutissent à la formation des spermatozoïdes ou cellules mâles.

Vers l'âge de 25 à 30 ans, alors que l'activité génitale se rapproche de son summum, sans que celui-ci puisse cependant être nettement

déterminé, la prostate présente ses caractères anatomiques les plus typiques ; la portion glandulaire considérablement développée l'emporte sur la trame conjonctive et musculaire.

A partir de 35 ans, apparaissent dans la prostate des transformations parenchymateuses qui portent d'abord sur les culs-de-sacs glandulaires et leur contenu.

Peu à peu la trame conjonctive musculaire s'épaissit, s'organise de façon à former autour des culs-de-sac glandulaires de véritables anneaux scléreux. C'est vers 45 à 50 ans qu'apparaissent ces lésions qui vont en s'accentuant à mesure que l'individu avance en âge.

Cette involution normale de la prostate coïncide avec des modifications de même nature dans les testicules. Dans ces dernières glandes, la cirrhose est atrophique.

De l'ensemble de ces données anatomiques, il y a lieu de conclure que les divers segments de l'appareil génital mâle, bien qu'éloignés l'un de l'autre, subissent la même évolution. Si au premier abord les lésions séniles semblent différer selon qu'on les observe dans le testicule ou dans la prostate, elles n'en sont pas moins le résultat des mêmes causes et les différences constatées tiennent à la disposition des deux parenchymes glandulaires, qui ne sont pas comparables histologiquement.

De même, l'auteur établit en se basant sur des résultats d'autopsie, que, si la portion la plus importante de l'appareil génital mâle, le testicule, subit un arrêt de développenent qui le rend inapte à la fonction qu'il doit remplir, ou si sa migration est incomplète, il survient dans les autres parties (prostate et vésicules) des voies séminales des modifications qui se traduisent par leur atrophie ; ces différentes portions des voies séminales restent comme la glande spermatique à l'état rudimentaire.

Quand un des testicules ne descend pas dans les bourses (monorchidie), le lobe correspondant de la prostate reste petit et ne se développe pas ; de même la glande prostatique tout entière subit un arrêt de développement dans la cryptorchidie et dans les cas d'absence complète des testicules.

De même, aussi, l'atrophie des testicules consécutive aux lésions inflammatoires (orchites diverses) s'accompagne d'atrophie de la prostate.

Enfin, l'étroitesse des relations que l'auteur cherche à établir entre les testicules et la prostate va devenir des plus évidentes, lorsqu'il aura montré les modifications qui surviennent dans les parties génitales profondes après l'ablation des glandes testiculaires pratiquée chez un sujet jeune ou adulte. Ces modifications se retrouvent les mêmes chez les animaux et chez l'homme.

Lorsque les deux testicules sont enlevés chez un animal dont le développement génital n'est pas encore fait, les vésicules séminales et la prostate restent petites et ne se développent pas. Lorsque la même opération est pratiquée chez un animal adulte, dont la spermatogénèse est en pleine évolution, ces mêmes parties (vésicules et prostate) s'atrophient.

La castration chez l'homme, ainsi que le démontre l'examen des organes génitaux d'eunuques, donne des résultats analogues.

Quant aux applications thérapeutiques, étant donnée l'influence qu'exerce la castration double sur la prostate normale, il était tout naturel de se demander quelle pouvait être l'influence qu'exerce la même opération sur la prostate hypertrophiée chez l'homme.

Ramm a proposé systématiquement cette opération : « L'analogie entre la prostate et l'utérus, dit-il, qui est généralement admise, m'a conduit à cette pensée que l'hypertrophie de la prostate peut être soumise aux mêmes lois que les myomes utérins, en d'autres termes que l'ablation des testicules peut amener une atrophie de la prostate hypertrophiée comme l'ablation des ovaires amène une atrophie des corps fibreux utérins. »

Voici, succinctement rapportées, deux observations de Ramm.

La dysurie datait de 15 ans; la prostate, cause de cette gêne mécanique, avait le volume d'une pomme. Dans les deux dernières années, le malade qui n'avait jamais été sondé urinait toutes les heures sans pouvoir vider sa vessie. Pendant le séjour à l'hôpital, on dut recourir au cathétérisme.

Trois jours après l'opération la diminution de volume de la prostate était déjà appréciable et dans la suite elle a été en augmentant. Au bout de quelques mois le patient n'urinait plus que deux fois dans la nuit et trois ou quatre fois dans la journée; il a repris son travail de menuisier.

2° Le patient était entré une première fois à l'hôpital en 1877 pour une rétention d'urine et, depuis 14 ans, il souffrait de douleurs de vessie. Depuis 1887, il se servait d'un cathéter de Nélaton, quelquefois même deux à trois fois par heure. En 1892 on dut faire une ponction sus-pubienne. A l'entrée à l'hôpital la matité vésicale s'étendait jusqu'au-dessus de l'ombilic et on eut beaucoup de peine à pratiquer le cathétérisme.

La castration eut lieu le 25 avril. Dans la nuit qui suivit l'opération le malade put évacuer environ 80 centimètres cubes d'urine en jet. La prostate diminua rapidement de volume.

Depuis sa sortie de l'hôpital le malade ne s'est jamais servi de la sonde; il urine quatre ou cinq fois dans le jour et une fois dans la nuit.

Quelques autres observations ont été publiées; entre autres, les drs Meyer et Haenel ont rapporté un cas de castration bilatérale pour les accidents classiques de l'hypertrophie de la prostate chez un homme de 70 ans. L'opération se passa fort bien. Deux mois après l'intervention, la prostate avait repris son volume normal : les missions s'effectuaient spontanément toutes les 4 ou 5 heures; l'urine redevint claire, acide et l'état général devint excellent.

Pour ces auteurs, la castration est une opération de choix, facile à exécuter, et ne présentant aucun danger chez les vieillards atteints d'hypertrophie de la prostate.

Tel est l'état actuel de la question, mais cette opération est susceptible de certaines objections, principalement de la suivante : les malades, mêmes âgés, ne consentiront pas de gaîté de cœur à faire le sacrifice de leurs testicules.

A cette objection, le dr Launois répond que la castration double ne devra être proposée qu'aux urinaires dont la vie devient presque impossible, à ceux en particulier qui sont obligés de se sonder à chaque heure du jour, parfois même plusieurs fois par heure, lorsque leur vessie est devenue irritable, à ceux chez lesquels le cathétérisme détermine des accidents plus ou moins graves du côté de l'urètre (fausses routes) ou du côté des testicules (orchites infectieuses du cathétérisme), à ceux enfin dont la rétention est telle qu'il faut recourir à une ponction vésicale ou même à la création d'un urèthre sus pubien.

Dans ces conditions, l'opération obtiendra facilement, pense-t-il, l'adhésion du malade.

Dans les cas de dysurie légère, il serait en effet impossible de proposer la castration double, car la mutilation proposée serait certainement refusée par des hommes même avancés en âge, qui, aimant à se faire illusion, tiennent à conserver leurs testicules, témoignage de leur virilité passée

C'est naturellement à l'expérience clinique à déterminer la valeur de cette opération nouvelle.

Nous n'insisterons pas sur une autre opération proposée par Willy Meyer contre l'hypertrophie de la prostate, *la ligature des artères iliaques ;* elle aurait donné de bons résultats que l'auteur a voulu assimiler à ceux qui sont obtenus dans les myomes de l'utérus par la ligature des artères utérines, dans le goître par la ligature des artères thyroïdiennes.

L'opération est délicate et non sans danger : l'auteur a eu un cas de mort sur trois opérés. Des deux survivants l'un a uriné volontairement à petit jet au bout de vingt-quatre heures, l'autre au troisième jour. Il est à remarquer que ni l'un ni l'autre ne pouvaient uriner

sans sonde, pas même goutte à goutte, avant l'opération. Dans l'un des deux cas, une rétention intermittente d'urine est survenue au troisième jour et dura jusqu'au neuvième jour, quand la miction naturelle se rétablit. L'amélioration fut progressive. Quatre mois après l'opération un des malades urinait aussi bien qu'avant la maladie. L.

—

DE LA CYSTOSTOMIE CHEZ LES PROSTATIQUES.

Pour remédier aux accidents qui surviennent chez les prostatiques, le prof. Poncet a imaginé une opération nouvelle qui porte son nom et est encore connue sous le nom de méat hypogastrique; elle consiste non-seulement à ouvrir la vessie par l'hypogastre, mais encore à suturer les bords de la plaie vésicale à ceux de la plaie abdominale, de manière à assurer dans les limites du possible la persistance de l'ouverture anormale.

Se basant sur une série de 63 cas de cette opération qui lui a permis d'en étudier les suites immédiates et sur un certain nombre de malades, les suites éloignées, l'auteur a cherché à poser les indications générales de la cystostomie sus-pubienne chez les prostatiques : la cystostomie se pratique aussi, mais plus rarement, chez les tuberculeux urinaires et les rétrécis.

En premier lieu, il est nécessaire de distinguer deux grandes variétés de prostatisme et ainsi de partager les malades en deux catégories.

Les uns sont des prostatiques aseptiques avec rétention; les autres sont des prostatiques infectés. Assurément il ne faut pas trop prendre à la lettre cette division, car il n'est pas rare de constater des malades qui sont à cheval entre ces deux catégories.

La même division est à établir au point de vue de la gravité de l'opération et de ses résultats fonctionnels. Chez les malades du premier groupe, la mortalité est nulle; Poncet en a opéré vingt-et-un et vingt-et-une fois il y a eu guérison. Sur ces 21 malades, opérés depuis plusieurs années, — quatre ans pour quelques-uns — onze sont encore vivants.

Pour les malades du second groupe, qui sont au nombre de quarante-deux, les résultats sont tout différents des précédents. Il y a, d'ailleurs, lieu de distinguer les cas de septicémie aiguë et les cas de septicémie chronique.

On est intervenu quatorze fois sur des prostatiques atteints d'affections aiguës; quatre sont morts dans les premières semaines, les autres ont eu une survie de sept mois et demi à deux ans et demi.

Pour les prostatiques présentant de l'infection chronique, la cysto-

stomie a été faite vingt-quatre fois. Sept ont succombé dans les huit premiers jours; dix ont eu une survie qui n'a pas dépassé une année; quant aux sept autres, ils sont en bonne santé depuis un an et deux ans qu'ils ont été opérés.

Les accidents graves du prostatisme, qui légitiment la cystostomie sus-pubienne, sont de deux ordres : mécaniques ou infectieux.

Les survies les plus nombreuses et les plus longues s'observent dans la catégorie des malades opérés pour rétention sans infection. La mortalité est plus considérable chez les infectés, et, chez eux, les meilleurs résultats s'observent dans les formes aiguës.

Les septicémies urinaires suraiguës continuent d'évoluer malgré la cystostomie, qui est cependant la seule ressource. Dans tous les cas, elle soulage les malades et les place dans des conditions de guérison possibles. Les infections chroniques fournissent, au point de vue de la statistique, des chiffres plus défavorables que les infections aiguës.

Il importe aussi de savoir ce qu'il advient du méat contre-nature créé par l'opération; malgré la suture, il arrive chez un certain nombre d'opérés, que l'ouverture anormale se ferme et que les urines reprennent leurs cours par l'urèthre; chez d'autres, au contraire, l'ouverture anormale persiste avec des conditions très variables au point de vue de la miction : les uns ne peuvent absolument pas retenir l'urine, et souffrent d'incontinence absolue, d'autres peuvent, au contraire, retenir une partie ou la totalité de l'urine et ont des mictions plus ou moins fréquentes.

Les résultats fonctionnels de l'urètre contre-nature peuvent se catégoriser ainsi et dans les proportions suivantes, sur trente-quatre cas observés au bout de six mois à deux ans :

Oblitération du méat hypogastrique et rétablissement des fonctions : douze cas.

Persistance du méat hypogastrique avec continence, sept cas : avec continence partielle, trois cas; avec incontinence, douze cas.

Au point de vue des indications, le prof. Poncet conclut :

1° Que l'opération est justifiée dans les cas d'infection urinaire grave, parce qu'aucune autre méthode ne peut sauver les malades. qu'alors la survie, quel que soit l'état du fonctionnement de l'urètre contre nature, est un succès.

2° Que les résultats dans les cas de rétention mécanique sans infection sont tels qu'ils légitiment la méthode sanglante, quand le cathétérisme est impossible, particulièrement difficile ou douloureux, puisque la mortalité à distance est très faible, que l'incontinence ne s'observe que dans une proportion de quatre sur quinze, enfin qu'on peut pallier l'infirmité par le port d'appareils bien simples.

Les chirurgiens ne sont cependant pas d'accord avec l'inventeur sur l'application fréquente de la cystostomie aux prostatiques non infectés; ils pensent qu'on se trouve rarement dans la nécessité de recourir en pareil cas à cette opération et qu'on peut soulager les malades par les cathétérismes et par les ponctions qui ne sont pas dangereuses.

En ce qui concerne les infections, elles peuvent et doivent, suivant les cas, être combattues par l'opération, mais on ne doit y recourir que lorsque les autres moyens ont échoué.

Tuffier a résumé comme suit l'opinion de la plupart des chirurgiens sur les indications de la cystotomie.

Elle est à rejeter dans les cas de rétention aiguë, car, la plupart du temps, on arrive à faire pénétrer une sonde.

S'il s'agit de rétention chronique, avec ou sans infection, l'opération n'est pas discutable, lorsque les phénomènes douloureux, la cystite ou les hémorragies, la commandent.

Reste donc la question des infections : c'est là le point sur lequel les avis semblent partagés. Toutefois, devant l'insuccès des moyens médicaux et de la sonde à demeure, il y a indication de tenter l'ouverture vésicale; c'est le meilleur drainage que l'on puisse instituer.

L.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

—

Lecture sur l'ozonométrie; par M. Van Bastelaer, d'où il résulte que, sans causer commun, pour Loochristy, Westmalle, Vellereille lez-Brayeux, Jemappes, Walcourt, Jalhay (La Gileppe), etc., le titre ozonométrique a diminué régulièrement et constamment. A Cerfontaine, au contraire, il n'a cessé d'augmenter.

2. *Sur un nouveau mode d'emploi de la digitoxine et de la strophantine dans les cas graves de faiblesses cardiaque;* par M. Van Aubel, Correspondant.

M. Van Aubel a signalé autrefois les avantages que l'on pouvait, à l'occasion, retirer de la digitoxine dissoute dans un véhicule convenable.

Il s'est demandé si l'on ne pouvait, dans certain cas, songer à mettre ce médicament en contact direct avec le myocarde, l'organe qu'il doit modifier.

Il n'est pas douteux, en effet, que, dans les cas graves d'adynamie cardiaque, l'on doit compter fort peu sur une résorption active au niveau du tube gastro-intestinal et peut-être même au niveau du tissu sous cutané, étant donnée la faiblesse de la circulation, et cependant c'est alors qu'il est urgent de renforcer les battements du cœur.

» Vous savez, dit M. Van Aubel, que Baccelli a utilisé la voie intraveineuse pour l'administration du sublimé dans certains cas de syphilis grave et qu'il a été suivi dans cette direction par plusieurs expérimentateurs.

» Le succès a couronné ces tentatives hardies.

» Je pense, pour ma part, que dans les cas d'adynamie cardiaque auxquels je fais allusion, il y a plus de motifs encore d'utiliser ce mode d'administration pour les cardiotoniques. Il est urgent d'intervenir, et les chances que le médicament a d'agir sont d'autant plus précaires que la circulation et la résorption sont plus défectueuses. J'ai tout d'abord songé à employer une solution de digitoxine assez parfaite pour qu'elle ne reprécipite plus au contact des liquides de l'organisme. Voici la formule de cette solution :

Digitoxine	3 milligrammes.
Chloroforme	0,6 de centimètre cube
Alcool à 92°.	7 centimètres cubes.
Eau distillée ou plutôt solution physiologique.	293 —

» J'ai essayé les effets de l'injection intraveineuse de cetre liqueur chez des chiens que j'avais mis en état d'adynamie cardiaque par de fortes doses de chloral, et j'ai pu constater une élévation notable de la pression sanguine. Seulement cette élévation est assez lente à se produire; ce n'est pas là un inconvénient très grave à la vérité; le principal inconvénient réside dans la grande quantité de liquide à employer qui rend la méthode difficile à appliquer au lit du malade par le praticien ordinaire MM. Henrijean, Coris et Polis ont pu cependant l'utiliser une fois avec succès dans deux cas de choléra à la période algide.

» Néanmoins, j'ai songé à donner à ce procédé une portée pratique plus considérable en me servant d'un cardiotonique plus facilement soluble que la digitoxine, et je me suis adressé à la strophantine cristallisée de Merck. Les résultats ont répondu à mon attente.

» Les graphiques que je joins à mes notes montrent clairement que, chez le chien profondément chloralisé, l'augmentation de la pression sanguine qui suit l'injection de strophantine est plus rapide et plus forte que celle qui suit l'injection de la digitoxine.

» C'est donc à ce médicament que je conseillerais au praticien de s'adresser s'il avait à stimuler le cœur dans un cas fort urgent et s'il était forcé de recourir à la voie intraveineuse. Quant à la dose à administrer, je pense que, si pour la digitoxine on peut injecter un demi-milligramme chez l'adulte dans le torrent circulatoire à cause de la lenteur d'action, il faut, au contraire, être plus prudent pour la strophantine, dont les effets sont, pour ainsi dire, immédiats.

» Je fixerais, jusqu'à nouvel ordre, la dose de strophantine à un dixième de milligramme. »

Ce travail paraîtra au *Bulletin*.

IV. — Discussions.

1. Suite de la discussion sur l'hospitalisation des épileptiques.

M. Masoin, pour clôturer le débat, expose la situation des épilep-

tiques en Belgique. Las malheureux de cette espèce se trouvent dans leur famille, ou dans des hôpitaux, ou dans des asiles d'aliénés.

« Quels sont donc, dit M. Masoin, les difficultés et les dangers qui pèsent sur ce premier groupe d'épileptiques retenus dans les familles ?

» 1° Souvent insuffissance de soins médicaux, et, par la suite, abandon de tout traitement ;

2° Impossibilité de fréquentation d'une école ou d'un atelier, avec ses premières conséquences, absence d'instruction, d'éducation, de tout rendement pour la communauté et pour le sujet lui-même; les conséquences éloignées se déroulent d'elles mêmes devant vos yeux ;

» 3° Possibilité d'excès de toutes espèces (vénériens, alcooliques, tabagiques) ;

» 4° En tous cas, émotions diverses ou excitations morale de la vie courante ;

» 5° Dangers pour le malade, depuis les blessures résultant d'une chute, jusqu'aux accidents mortels.

» 6° Danger multiple pour l'entourage : sentiment d'horreur qu'inspire la vue du grand accès ; peut-être même contagion en cas de prédisposition commune, ce qui existe dans le cas présent, puisqu'il s'agit de personnes du même sang ; enfin et surtout danger des attentats les plus graves ; car les épileptiques sont les plus redoutables des hommes quand la maladie déchaîne ses fureurs dans les mailles de leurs centres nerveux.

» Un deuxième groupe d'épileptiques est réparti dans des hospices ou hôpitaux. Que faut-il penser de ce mode d'assistance, pour autant qu'il soit permis de le soumettre à une appréciation générale, qui, je l'avoue, à certains égards sera défectueux ? car il existe entre les hospices ou les hôpitaux des différences énormes suivant la valeur même des installations matérielles et des hommes qui président à leur activité.

» 1° Dans les hospices ou hôpitaux les épileptiques forment un germe de trouble et d'insubordination ;

» 2° Ils représentent une cause de terreur et de danger pour leurs compagnons de salle ;

» 3° D'ordinaire l'hôpital ou l'hospice, placé dans un centre populeux comme il doit l'être, ne réalise pas les conditions d'hygiène qui s'imposent pour nos protégés ;

» 4° Il ne possède point d'école ou d'atelier, de sorte que le malheureux épileptique n'apprend rien, ne travaille pas, et tandis que ses poumons respirent l'air souvent insalubre de nos intallations hospitalières, ses bras s'amollissent dans une oisiveté improductive et funeste ;

» 5° L'hôpital ou l'hospice ne fournit point les garanties de sécurité personelle, de surveillanee spéciale, de traitemeut immédiat des accès épileptiques à un degré qu'on trouverait atteint dans des asiles particuliers ; il n'offre pas davantage la précieuse expérience du spécialiste dans le service médical.

» Un troisième groupe d'épileptiques se trouve séquestré dans nos

asiles d'aliénés. Evidemment, s'il s'agit d'épileptiques frappés de folie, le placement est correct; mais s'il s'agit d'épileptiques simples, il y a en cela, pour le dire en deux mots, un mélange inacceptable d'illégalité, d'inhumanité et de difficultés.

» ... Il est bien permis, de conclure, dit l'orateur, que les trois modes d'assistance analysés, les seuls dont nous disposions en Belgique, sont insuffisants à divers titres; il faut donc chercher d'autres ressources pour faire face à la situation. Ces ressources nouvelles assurant la sécurité, le travail, le bien-être, l'éducation, le traitement des épileptiques se résument en un instrument, l'asile ou plutôt la colonie réservée exclusivement aux patients de la maladie sacrée. Veuillez bien l'entendre d'ailleurs : je ne soutiens pas que l'hospitalisation spéciale doive être appliquée dans tous les cas; mais constatant l'insuffisance de nos mécanismes actuels, je prétends qu'il importe d'ajouter un nouveau rouage qui pourrait bien même être le meilleur de tous. En posant ainsi la question, j'espère désarmer tous les adversaires de l'hospitalisation des épileptiques.

» Ce n'est pas le placement d'épileptiques dans un quartier spécial aménagé pour eux à Hoogstraeten qui suffit ou qui convient, ni même une institution pour jeunes épileptiques à Saint-Trond en mélange avec les enfants arriérés, les scrofuleux, les rachitiques, etc. Assurément c'est quelque chose, et nous devons en remercier les Ministres intelligents et dévoués qui, au milieu de l'indifférence publique, nous ont assuré ce progrès.

» Mais ce n'est pas assez : il faudrait qu'un asile spécial s'élevât dans les plaines de la Campine ou dans quelque site pittoresque de nos Ardennes, sur de vastes terrains à défricher et à cultiver, au milieu de l'air pur qui remplit ces contrées paisibles.

» Que si, enfin, l'initiative privée ne suffit pas, reste à l'Etat d'intervenir lui-même : dans notre pays riche, à finances prospères, ce serait une légitime et noble entreprise, et il y aurait, sans doute, un sujet d'éternel honneur pour ceux qui la décréteraient. Quels que soient les résultats pratiques de la campagne qui s'est déroulée ici, quels que soient les résultats pratiques de la campagne qui s'est déroulée ici, quels que soient les conséquences du vote que vous avez émis sans hésitation en faveur de la création d'asiles spéciaux pour les épileptiques, l'Académie a rempli son devoir en affirmant l'utilité de cet œuvre que réclament à la fois la science et la pitié. »

— La discussion est close.

2. Suite de la discussion sur la ponction de la vessie.

M. Deneffe expose les trois grandes étapes de la thérapeutique de la rétention d'urine. Le traitement médical se rattache à ces périodes lointaines où les malades sont soignés par leurs proches et leurs amis. C'est la première étape. Il est difficile de dire quand commence la seconde; mais à l'époque où s'écrivait la collection qui porte le nom d'Hippocrate, le cathétérisme était connu et quand le traitement médical échouait, on allait dans les profondeurs de l'organisme chercher l'urine au moyen d'une sonde. Ces deux modes de traitement n'étaient pas toujours couronnés de succès puisqu'au XIe siècle Avi-

cenne enseignait qu'il fallait, en cas de rétention invincible, ouvrir la vessie par une section vésico-périnéale. C'est la troisième et dernière étape. Aucune méthode nouvelle n'est apparue depuis. Jusqu'à la fin du XVIIe siècle l'opération d'Avicenne reste dans la pratique, mais à partir de ce moment le trocart se substitue au bistouri, la ponction vésico-périnéale est née; en 1701 Méry invente la ponction hypogastrique, en 1750 Flurant crée la ponction recto-vésicale. La fin du XVIIe et tout le XVIIIe siècle furent l'époque la plus brillante de la ponction de la vessie. On usa de cette opération jusqu'à l'abus. Sa facilité d'exécution et son innocuité presque absolue expliquent l'engouement dont elle fut l'objet. A la fin du siècle dernier Desault l'attaqua; il fut suivi dans cette voie par Dupuytren et Roux. Ces chefs d'écoles soutinrent que le cathétérisme est toujours possible, qu'il n'existe pas dans l'urètre d'obstacle infranchissable, et partant que la ponction de la vessie est une opération inutile et dangereuse. Dans notre pays M. Thiry a défendu avec éclat, pendant sa brillante carrière, la même doctrine. S'il n'existe pas dans l'urètre d'obstacles infranchissables, pourquoi, ces maîtres, pour arriver dans la vessie, ont-ils dû déchirer l'urètre, le rectum et le réservoir urinaire? Ils ont contourné l'obstacle, sans pouvoir le franchir. Les autopsies faites par les élèves de Desault, Dupuytren et Roux ont surabondamment démontré les fausses routes et les déchirures faites par ces chirurgiens. La chirurgie anglaise enregistre les mêmes accidents. Il y a donc dans l'urètre des obstacles infranchissables, et par conséquent la ponction de la vessie est parfois une nécessité. La ponction vésicale est d'ailleurs d'une grande innocuité. A ce point de vue, J.-L. Petit a pu en dire que c'était un coup d'épée dans l'eau. MM. Deneffe et Van Wetter ont publié dans les *Bulletins* de l'Académie trois cent deux cas de ponction vésicale avec 3% de morts. Cette vaste statistique justifie l'opinion de J.-L. Petit. L'infiltration d'urine est une des plus graves accusations portées contre la ponction vésicale. M. Deneffe établit que sur trois cents deux cas elle ne s'est produite que sept fois avec six morts. Dans certains cas, cet accident peut être prévu, et la ponction est alors contre-indiquée. Cette rareté de l'infiltration établie par ces faits s'explique scientifiquement. La musculature de la vessie bouche immédiatement la trouée faite par le trocart, et, si on maintient la canule dans le réservoir, les adhérences qui s'établissent autour d'elle entre la vessie et la paroi abdominale, dans les trente-six heures qui suivent la ponction, rendent l'infiltration impossible.

La ponction vésicale n'est donc pas dangereuse. Elle est utile, puisqu'elle arrache en un instant le malade aux dangers d'une situation rapidement mortelle et qu'elle fait disparaître, par le repos dans lequel elle fait rentrer les organes urinaires, la cause efficiente de la rétention, le spasme musculaire de l'urètre postérieur. Quant à la cause prédisposante de la rétention, les altérations organiques de la prostate et de l'urètre il appartient à un traitement consécutif de les modifier.

M. Deneffe examine alors la dernière venue des opérations imaginées contre la rétention d'urine, la cystotomie sus-pubienne de M. Poncet. Il fait un parallèle entre la simplicité et la facilité d'une ponction hypogastrique et les difficultés opératoires de cette taille

sus-pubienne avec suture de la vessie à la paroi abdominale. Tandis que la ponction de la vessie a donné 3 °/₀ de morts, la cystotomie sus-pubienne en a donné jusqu'à présent 20°/₀. Pendant les quatre semaines qui suivent l'opération, le cystostomisé perd toute son urine par sa fistule, et si cette déplorable situation s'atténue et disparaît alors, il n'en est pas moins vrai qu'un certain nombre d'opérés, ne gardant pas leur urine, doivent porter un urinal ou des chevilles et des canules de différents genres qui bouchent l'urètre artificiel. Cet urètre artificiel, qui semble une nouveauté, se produit autour de la canule du trocart quand on la laisse à demeure. Il a été signalé et étudié déjà au siècle dernier par Turner, de Yarmouth, et Noël, de Reims. Il résulte de l'allongement des adhérences provoquées entre la paroi abdominale et la vessie, par la suture de M. Poncet, ou le maintien de la canule. Les Musées de Londres en renferment de très remarquables, résultant de la ponction vésicale. M. Deneffe lit des observations établissant que si l'on enlève la canule, les ponctionnés urinent à travers leur urètre artificiel, comme les cystostomisés à travers le leur. Pourquoi en serait-il autrement, puisque les deux urètres sont identiques ? La difficulté de maintenir béant l'urètre artificiel de M. Poncet est signalée par les thèses de ses élèves : il se rétrécit rapidement jusqu'à la fermeture.

M. Deneffe conclut, qu'en cas de rétention d'urine le traitement médical sera d'acord institué. Puis on aura recours, avec une certaine persistance, au cathétérisme; s'il échoue la vessie sera ponctionnée : si le malade ne reste pas trop loin de son chirurgien, si les ponctions ne doivent pas être trop fréquentes on aura recours à la ponction capillaire avec aspiration. Dans des conditions contraires, ou si l'on perd l'espoir de voir bientôt l'urine reprendre son cours normal, on maintiendra dans la vessie une canule de petit calibre mesurant 2 1/2, 3, 4 millimètres de diamètre au plus.

— La suite de la discussion est ajournée à la prochaine séance.

Élection du Président et des Vice-Présidents de l'Académie, pour l'année 1895.

M. Barella est proclamé Président, MM. Desguin et Van Bastelaer, sont nommés respectivement premier et second Vice-Présidents.

— La séance est levée à 2 1/2.

ERRATUM. Dans le n° 5 de la *Revue*, page 233, lire, à propos des conjections phéniquées : chaque centimètre cube donnent de 1 à 2 centigrammes d'acide phénique et non 10 à 20 centigrammes.

DE LA PERCUSSION DIRECTE.

La percussion directe est la première dont il fut fait usage. Avenbrugger, Corvisart, Laënnec ne connaissaient qu'elle. C'est Piorry qui trouva et mit en vogue la percussion médiate, qui se substitua partout à la directe. Celle-ci fut complètement abandonnée et, dans les traités comme dans l'enseignement clinique, on ne parla plus d'elle qu'à titre de souvenir. De temps en temps cependant quelques voix isolées se firent entendre en sa faveur. Wagner, Ebstein, ont signalé son utilité, et tout récemment, au Congrès de Rome, elle a trouvé un défenseur.

Depuis longtemps nous nous servons d'elle, tant dans notre pratique que dans notre enseignement clinique.

C'est en entendant, il y a plusieurs années, le doigt d'un médecin praticien, le dr Lanthier, de Louvain, tomber sur l'abdomen d'un malade, que nous fûmes vivement frappé par la netteté et la différenciation précise des tons ainsi obtenus. Peu à peu la percussion digitale directe vint se joindre pour nous à la percussion médiate, et souvent elle se substitua à celle-ci avec grand avantage.

La percussion sert à deux fins : elle délimite les organes, et nous renseigne sur leur état physique. C'est surtout dans la délimitation que la percussion directe rend des services et qu'elle dépasse en valeur la percussion couramment en usage.

Les causes d'erreur dans la délimitation des organes proviennent principalement de l'extension des vibrations au delà de l'endroit percuté.

Lorsque nous percutons un vase à parois rigides et élastiques, soit par exemple un fût demi-vide, toute tentative de déterminer de la sorte la hauteur exacte à laquelle le liquide s'élève à l'intérieur échoue. Les vibrations résultant du choc se propagent en tous sens, le bois sonne lui-même et l'air entre en vibration loin de l'endroit percuté. Certes, il y a une différence entre le son de la partie supérieure et celui obtenu en percutant en plein vis-à-vis de la masse liquide, mais la transition est insensible.

La paroi du thorax offre, dans une certaine mesure, le même incon-

vénient, et l'abdomen, lorsqu'il est tendu, n'y échappe pas. La percussion sur les côtes nous rapproche presque complètement des conditions que présentent les vases à parois métalliques, et cela d'autant plus que arc costal est plus rigide, que le cartilage est plus sclérosé et infiltré de sels calcaires et que la côte se trouve plus tendue sur ses attaches. Aussi le médecin percute-t-il non les côtes mais les espaces intercostaux. Mais ici encore la tension de ces espaces varie beaucoup d'après l'état de la peau, des muscles, de la plèvre et de l'ensemble des tissus. Il est des thorax tellement atropiques, sclérosés, que la paroi intercostale se rapproche de la membrane d'un tambour. Elle fait quasi pièce avec les côtes. La propagation des vibrations plessimétriques est alors naturellement beaucoup plus grande que lorsque la paroi est souple, molle et relâchée. Tout le monde sait combien la percussion prête à erreur chez les emphysémateux séniles et dyspnéiques, de même chez les neuropathes qui ne savent pas gouverner leurs tensions musculaires, les enfants craintifs, les thorax douloureux. Il suffit d'ailleurs, pour fausser les résultats, d'un peu d'obliquité dans la station debout. ou dans l'assiette, lorsque le malade est assis. Toute contraction musculaire change la qualité du son. Chacun peut s'en convaincre en se percutant lui-même le thorax, alternativement contracté et relâché.

Les inconvénients qui résultent de la tension des parois thoraciques ou abdominales se trouvent encore renforcés par l'usage du plessimètre de Piorry, instrument d'autant plus vicieux, sous ce rapport, que son diamètre est plus grand. En effet, la plaque rigide vibre tout d'une pièce; elle sonne pour son propre compte et communique son ébranlement à toute la paroi qu'elle recouvre. Il suffit qu'une de ses extrémités repose sur un organe contenant de l'air ou du gaz pour que le choc accuse de la sonorité, alors même que la partie de plaque sur laquelle il tombe, recouvre un corps solide. Le sternum offre un exemple frappant de cet inconvénient; quoi qu'il repose en majeure partie sur la face antérieure du cœur, il demeure sonore dans toute son étendue, grâce à la propagation des vibrations jusqu'aux bords pulmonaires sur lesquels il repose en partie. Sous cette plaque osseuse, vrai plessimètre naturel, toute délimitation d'organes est impossible. C'est à ces conditions physiques qu'est due la déformation de la projection plessimétrique du cœur dont, à l'état normal, la figure de matité s'arrête au bord gauche du sternum.

On a cherché à remédier à ce vice du plessimètre en réduisant l'instrument à une lame étroite, ou à une petite rondelle ayant à peine le diamètre d'une pièce de deux centimes; ou bien encore en se servant de l'instrument placé sur son bord, ou en lui substituant un petit cylindre ou un cône appuyant contre le thorax par l'une de ces extrémités, et que l'on percute sur l'autre bout. Malheureusemeet, on renforce de la sorte les vibrations propres de l'instrument. En effet, la forme élevée, de même que les rebords ou ailettes nécessaires pour fixer les plessimètres trop réduits, dégagent l'instrument de son étouffoir naturel : la paroi thoracique ou abdominale contre laquelle on le maintient. Enfin, le plessimètre fait perdre le bénéfice des sensations d'élasticité ou d'empâtement, si précieux dans la percussion.

La percussion digito-digitale présente sous ces différents rapports de grands avantages; mais encore la phalange percutée a-t-elle, comme le plessimètre, sa vibration propre. N'est-il pas vrai que chaque main a sa sonorité spéciale, résultant de la structure des doigts? Le médecin ne juge bien que du son rendu par sa propre main; celle d'autrui déroute souvent complètement l'oreille.

En outre, le doigt faisant office de plessimètre a l'inconvénient d'augmenter d'environ 1 centimètre l'épaisseur de la paroi qu'il faut ébranler. Le choc doit être sensiblement renforcé et la propagation latérale augmente en proportion. La clarté du timbre diminue en même temps.

Dans la percussion directe, il faut réduire le choc à un minimum d'intensité, et, pour cela, percuter avec un seul doigt (le doigt médian et non se servir, comme le faisaient Avenbrugger, Corvisart et Laënnec, de trois doigts et du pouce réunis en cône. Lorsque les parois sont fortement tendues et qu'il s'agit de limites très précises, ce n'est pas avec l'extrémité de la phalange qu'il faut frapper mais avec la pulpe, et, à chaque choc, le doigt doit demeurer appliqué sur la paroi, faisant office d'étouffoir. Les vibrations se localisent de la sorte encore davantage, et à la sonorité viennent s'ajouter les sensations d'élasticité ou d'empâtement. De cette manière les sensations auditives et tactiles se combinent et se renforcent mutuellement; souvent on ne sait laquelle des deux domine.

Chez les individus maigres et scléreux et où les espaces intercostaux

sont réduits quasi à des membranes tendues sur les arcs costaux, le choc doit devenir aussi léger qu'il peut l'être sans perdre tout ébranlement sonore. Souvent il faut l'affaiblir au point de devoir rapprocher l'oreille jusque tout contre la région percutée. Dans les chocs successifs, le doigt ne peut pas s'éloigner de plus d'un centimètre de la paroi thoracique.

Un dernier avantage de la percussion directe, résulte de la rapidité avec laquelle les chocs se succèdent, alternativement répétés des deux côtés de la ligne de délimitation. De cette manière, le jugement de l'oreille est rendu de beaucoup plus délicat et plus sûr que lorsque, par le transfert du plessimètre ou du doigt percuté, un temps relativement notable s'écoule entre les deux sensations. On arrive de la sorte à une exactitude de limitation surprenante. Une pratique déjà longue nous a donné la conviction absolue de la supériorité de la percussion directe, et tous ceux, médecins ou étudiants, qui nous ont vu employer cette méthode et qui eux-mêmes en ont fait l'essai, en sont convaincus comme nous. Des expériences de contrôle sur le cadavre ne laissent d'ailleurs sur ce point aucun doute. Les aiguilles enfoncées perpendiculairement le long des lignes de délimitation tracées sur la peau, ont fourni la preuve que les bords pulmonaires, le bord inférieur du foie, etc , se limitent facilement à 2 ou 3 millimètres près.

Dans la percussion du foie, surtout quand son bord est mince et effilé et qu'il repose sur l'intestin ou l'estomac rempli de gaz, ce n'est pas tant la propagation latérale des vibrations de l'abdomen qui est cause ordinaire d'erreur, que la propagation en profondeur. L'extrême légèreté du choc digital direct permet ici une précision de délimitation que la percussion médiate ne peut certainement pas atteindre.

Il va de soi que la percussion directe ne présente d'avantages que pour les organes superficiels. Veut-on être renseigné sur les parties profondes, c'est à la percussion médiate qu'il faut avoir recours.

Dr VERRIEST.

TRAITEMENT DE LA DIPHTÉRIE PAR LA SÉRUMTHÉRAPIE.

A mesure que les résultats obtenus par les injections de sérum dans la diphtérie se publient, l'efficacité de la nouvelle méthode de traitement s'affirme davantage.

Il y a des cliniciens qui se tiennent encore sur la réserve, se rappelant ce qui s'est passé à propos de la tuberculine, mais il n'y a pas lieu de craindre dans l'espèce qu'une ère de déceptions bien amères succède tôt ou tard à l'ère actuelle si remplie d'espérances; les résultats immédiats obtenus par les injections de tuberculine dans les affections tuberculeuses étaient en réalité merveilleux, et l'enthousiasme du premier moment n'eut rien de surprenant, mais on vit bientôt qu'au lieu d'une guérison, la tuberculine ne donnait qu'une amélioration temporaire et trompeuse, et que la tuberculose, après avoir sommeillé un instant, reprenait de plus belle dans la plupart des cas.

Mais la diphtérie n'est pas comme la tuberculose une affection chronique et insidieuse, dont l'évolution exige des années, c'est une affection aiguë, évidente, dont l'évolution s'achève en quelques jours; et les enfants, débarrassés des colonies du bacille de Löffler qui siègent sur leurs muqueuses, sont bel et bien définitivement arrachés à la mort, sans qu'une observation ultérieure puisse venir infirmer le succès.

Le prof. Widerhofer, de Vienne, vient de communiquer les résultats obtenus dans les cent premiers cas de diphtérie qu'il a traités à l'aide du sérum antidiphtérique de Behring. Les enfants avaient tous une diphtérie grave; huit étaient âgés de moins d'un an, sept de moins de deux ans, et dix-sept de moins de trois ans.

Pour ne pas modifier la statistique d'une manière trop favorable, il n'en a pas distrait les cas traités trop tardivement, les décès dus à la pneumonie lobulaire, etc.; enfin cette statistique a été établie à une époque (octobre-décembre) où la diphtérie prend toujours à Vienne une gravité particulière et où sévissait une épidémie de rougeole et de scarlatine. Les enfants ont été gardés à l'hôpital aussi longtemps que l'on a constaté dans leur bouche des bacilles de Loeffler, c'est à dire deux semaines et plus après leur guérison.

De 100 malades, 23 sont morts, 74 ont guéri et 3 restent en observation (l'un de ceux-ci vient d'être repris d'une nouvelle atteinte de diphtérie et il a succombé, ce qui porte les décès à 24). Pour apprécier la valeur de ces résultats, il faut mentionner que la mortalité des neuf premiers mois de 1894 a été de 52,6%, et que la mortalité des mois d'octobre et novembre a été de 44% en 1893, de 39% en 1892 et de 34,2% en 1891. La mortalité par diphtérie, depuis 1862, a oscillé à Vienne entre 32,3 et 71,9 pour cent.

Les huit enfants âgés de moins d'un an ont donné cinq décès, les sept de moins de deux ans trois décès et les dix-sept de moins de trois ans six décès; les 68 autres n'ont fourni que 9 décès. On voit ainsi quelle influence désastreuse a le très bas âge sur l'évolution de la maladie.

Le bacille de Löffler a été constaté 96 fois; deux fois on ne l'a pas trouvé et deux fois on n'a pas eu le temps de le rechercher. Maintes fois il était associé au streptocoque et au staphylocoque. Sur sept cas où les streptocoques prédominaient, il y a eu quatre décès, dont trois avec le tableau clinique de la septicémie.

Lorsqu'on traite un cas de diphtérie par la sérumthérapie, on constate à la suite de la première ou de la seconde injection, le plus souvent douze heures après la première, que les exsudats prennent une teinte d'un blanc laiteux et qu'ils commencent à se détacher en s'enroulant. Ces phénomènes s'observent surtout quand la diphtérie est pure; ils sont moins nets quand il s'agit d'une infection mixte. Le lendemain de la première injection, les ganglions cervicaux tuméfiés diminuent de volume, tandis que l'état général s'améliore rapidement, sauf, bien entendu, dans les cas où il existe de la septicémie.

La diphtérie nasale est aussi heureusement influencée par la sérumthérapie que les déterminations pharyngiennes. Elle n'a jamais donné lieu à des accidents graves. Elle a été constatée dix-huit fois dans les cas mortels (vingt-trois) et quarante et une fois dans ceux qui ont guéri.

L'action du sérum sur le pouls est encore plus nette que sur la température. Quand le pouls revient rapidement à la normale, on peut affirmer que le pronostic est favorable. Mais la sérumthérapie est sans efficacité contre la bronchopneumonie compliquant la diphtérie.

Il n'a pas été reconnu que la sérumthérapie ait par elle-même des dangers, et en particulier elle ne semble pas avoir d'action fâcheuse sur les reins.

L'auteur termine par cette observation que les paralysies diphtériques n'ont donné lieu à aucune constatation spéciale, sinon qu'elles ont semblé un peu moins fréquentes.

Le dr Le Gendre, après avoir communiqué à la *Société médicale des Hôpitaux* le résultat de 18 cas avec 2 décès, a fait quelques réflexions intéressantes à propos du croup et de la trachéotomie chez les sujets traités.

Sur 6 croups 3 ont guéri sans opération, contre toute attente. Il n'est pas douteux qu'ils doivent au sérum de n'avoir pas été opérés, car si, de tout temps, on a signalé des croups confirmés, avec tirage permanent et accès réitérés de suffocation, ayant guéri sans opération,

ces faits ont toujours été exceptionnels, et la triple répétition d'une telle exception en si peu de jours serait vraiment trop extraordinaire.

Trois croups ont été trachéotomisés et ont guéri avec une rapidité remarquable. L'auteur pense qu'on ne doit pas abandonner la trachéotomie, comme on l'a proposé, puisque, grâce au sérum, elle devient une opération à suites beaucoup plus simples et rapides. Le tubage qu'on voudrait lui substituer, est passible d'une grave objection dans la pratique : le danger de l'obstruction instantanée du tube par une fausse membrane, danger qui ne peut jamais être prévu et qui menace l'intubé d'une mort rapide, si le tube n'est pas aussitôt enlevé. D'où la nécessité absolue pour le médecin de rester en faction auprès de son malade.

On se rappellera que le dr Roux, dans sa communication, avait émis l'opinion que le tubage se substituerait de plus en plus, grâce au sérum, à la trachéotomie.

Le dr Lebreton est cependant partisan du tubage ; il a fait 23 trachéotomies avec 8 décès, soit 34,77 %. Quant aux tubages, qu'il pratique le plus possible, ils lui ont donné les résultats les plus encourageants. Sur 48 intubations il a eu 15 décès, soit 29,1 %. Il ajoute que les résultats les plus récents sont encore meilleurs. Depuis le mois de novembre jusqu'à aujourd'hui il a fait 33 tubages avec 8 décès seulement, soit 24 % environ.

Le dr Le Gendre a constaté que l'injection de sérum ne prévient pas nécessairement les accidents post-diphtériques, tels que les paralysies et la néphrite.

En Angleterre, le *Brit. méd. Journal* a publié le résumé de trente-six cas de diphtérie presque tous graves, traités par onze médecins avec le sérum antidiphtérique de Behring. Cette statistique ne compte que deux morts, soit une mortalité de 5,5 %. Il est vrai que l'on ne peut pas tabler sur une statistique aussi peu nombreuse, mais ces résultats sont néanmoins fort encourageants.

On a fait beaucoup de cas, et avec raison, de l'appréciation favorable à la sérumthérapie formulée par Virchow, en se rappelant que ce savant s'était montré dès le début si énergiquement hostile à l'emploi de la tuberculine.

En résumé, a dit Virchow, sur 533 cas de diphtérie, 303 traités par le sérum ont donné une mortalité de 13,2 %, et 230 traités par les méthodes habituelles une mortalité de 47,8 %. La sérumthérapie dans la dernière période (sérum de Behring) abaissa même la mortalité à 12,6. Il n'y a donc aucun doute possible sur les heureux effets de la sérumthérapie antidiphtérique. Il n'est pas de considérations théoriques qui tiennent devant la brutalité de ces chiffres.

Quant aux réserves formulées par le prof. Bergmann, elles n'ont nullement la portée qu'on leur a attribuée; ce chirurgien n'ayant expérimenté la méthode que sur un très petit nombre de cas, a demandé simplement à continuer les essais, avant de formuler une opinion personnelle. L.

—

TRAITEMENT DE L'ÉPILEPSIE.

Nous avons résumé l'an dernier une communication du prof. Eulenbourg sur le traitement de l'épilepsie, dans laquelle l'auteur ne reconnaissait qu'aux seuls bromures une action thérapeutique efficace.

Il semble néanmoins qu'il y a des cas rebelles aux bromures qui peuvent être soumis avec un certain succès à d'autres médications.

Le dr Moeli, qui a l'occasion de traiter un grand nombre d'épileptiques, a rappelé, dans une communication à la *Société psychiatrique de Berlin*, que le bromure n'est pas toujours efficace. Avec des doses de 5 à 6 grammes par jour, on parvient ordinairement à diminuer le nombre des accès, mais l'effet se perd rapidement; il faut avoir recours à des doses de plus en plus élevées. En France on s'arrête à 12 ou 16 grammes de bromure. En Italie on va jusqu'à 20 grammes sans obtenir pour cela de résultats bien meilleurs. Un autre inconvénient du traitement par le bromure, est l'apparition des accidents de bromisme qu'on a essayé de combattre de diverses façons sans trop y parvenir.

L'auteur a imaginé d'employer alternativement *le bromure de potassium et la belladone*. Les résultats de ce traitement essayé chez trente-sept épileptiques, ont été les suivants : chez deux hommes et trois femmes les accès furent complètement supprimés. Chez huit épileptiques l'effet fut nul, en ce sens que pendant la période d'atropinisation, le nombre d'accès fut plus considérable qu'avant le traitement. Chez six individus le nombre d'accès a diminué pendant la période d'atropinisation. En somme, le traitement par le bromure et l'atropine ne donne pas de résultats bien brillants.

Citons surtout la méthode de traitement recommandée par Flechsig, consistant dans l'association de l'opium aux bromures : l'inventeur conseille de procéder comme suit :

Pendant une première période les malades prennent exclusivement de l'opium, pendant une seconde, exclusivement des bromures.

L'opium est prescrit d'abord à doses relativement faibles : 2 à 3 pilules par jour, contenant chacune 5 centigrammes de poudre ou d'extrait d'opium. Peu à peu, la dose quotidienne est portée à 1 gramme, et la valeur des prises individuelles à 0,25 et 0,35.

Au bout de six semaines environ, on suspend brusquement la médication opiacée, et on lui substitue l'administration des bromures à hautes doses (environ 7 gr. 5 *pro die)*. On continue ces fortes doses de bromure pendant deux mois environ, puis on les abaisse progressivement jusqu'à 2 grammes, sans suspendre complètement la médition bromurée.

Le point essentiel de ce traitement paraît être la brusque suppression de l'opium et son remplacement par les bromures. Les attaques convulsives ne sont supprimées qu'une fois que le malade fait usage des bromures. Pendant la période d'administration de l'opium, on constate tout au plus une suspension momentanée ou une diminution du nombre des attaques.

Le dr Colins vient de rapporter les essais comparatifs qu'il a tentés pour contrôler les résultats obtenus par Flechsig sur les effets curatifs de l'opium dans le mal comitial. Les résultats consignés dans deux tableaux statistiques lui permettent de conclure : que la méthode opiacée — qui consiste à administrer l'opium sous forme d'extrait en pilules, à des doses progressives, pendant six semaines — n'est pas spécifique, dans le traitement de l'épilepsie. Dans tous les cas où ce procédé a été employé, des rechutes se sont produites dans un temps variable entre cinq semaines et cinq mois. Néanmoins dans les cas récents d'épilepsie essentielle il est possible de le recommander : l'opium alors paraît aider aux effets du bromure.

Le dr Salzbourg signale quelques contreindications à l'emploi de la méthode bromo-opiacée de Flechsig, l'état de mal épileptique, la pléthore, les lésions cérébrales en foyer. D'autre part, elle n'est applicable qu'à des malades placés sous l'observation directe et attentive du médecin, car, durant le traitement par l'opium, ou après son interruption, on peut assister assez souvent à des hallucinations, à du délire même, à des troubles digestifs graves.

Les résultats remarquables obtenus dans des cas restés rebelles à tout traitement, résultats confirmés par Benecke, désignent cette méthode à l'attention des praticiens, dans tous les cas d'échec de la médication par les bromures.

Le traitement de Flechsig a donné un succès éclatant au dr Fraenkel chez une jeune fille de 20 ans qui avait 100 à 130 accès par mois.

A son tour, dans une thèse récente sur l'épilepsie, le dr Corton rend compte des résultats favorables qu'il a obtenus dans le traitement de cette névrose par l'*oxyde de zinc* suivant la méthode de Herpin. L'auteur dit en effet avoir obtenu dans sept cas quatre guérisons durables. Les doses, chez l'adulte, ont varié de 25 centigrammes à 2 gr. 50. Cette dernière était atteinte progressivement en augmentant

chaque semaine la dose précédente de 25 centigrammes. Aux enfants il n'a été donné que 10 centigrammes la première semaine, 20 centigrammes la seconde, augmentant de 10 centigrammes tous les huit jours jusqu'à concurrence de 50 centigrammes. Le seul reproche que l'on puisse adresser à cette médication, c'est qu'elle est susceptible de provoquer des nausées. Aussi, le dr Corton a-t-il remplacé dans plusieurs cas l'oxyde par le valérianate de zinc, beaucoup mieux toléré à la dose de 10 centigrammes à 1 gr. 50.

Enfin les drs Angelucci et Pieraccini concluent que le *borax*, dont il a été beaucoup parlé déjà, est un remède utile contre les accès convulsifs de l'épilepsie essentielle ; qu'il réduit fréquemment la fréquence de l'accès ou favorise leur remplacement par d'autres manifestations de l'épilepsie (vertiges, absences), et que très rarement il demeure inefficace ; que fréquemment aussi il modifie le caractère de l'épileptique, qui devient moins intraitable ; que son usage ne doit pas être prolongé au delà de certaines limites (pas plus de trois mois) et que la dose ne doit pas excéder 6 grammes par jour.

Le meilleur mode d'administration est la solution dans l'eau chaude; on donne trois fois par jour, immédiatement après le repas, une dose de 60 centigrammes au début, plus tard de 1 gr. 20, puis de 2 grammes.

Le dr Bourneville s'est occupé, dans le *Progrès médical*, du *bromure de camphre* qui a été prescrit également contre l'épilepsie; il l'a essayé depuis 20 ans, dit-il, et n'a cessé depuis de l'administrer en se limitant aux cas dans lesquels il n'y a que des vertiges, ou aux cas dans lesquels les accès sont compliqués de vertiges nombreux ; le bromure de camphre peut être associé aux bromures.

L'auteur a rapporté plusieurs observations pour démontrer l'utilité incontestable du bromure de camphre *seul* dans le traitement de l'épilepsie vertigineuse ainsi que dans l'épilepsie avec accès et vertiges.

L'administration du médicament, pour être efficace, doit être prolongée pendant des mois. Parfois, elle peut être suivie, durant le premier mois, d'une augmentation de vertiges, réelle ou apparente en ce sens que la surveillance est plus attentive dès que le malade est mis en traitement. D'ailleurs le premier mois la dose du médicament est peu élevée.

L'auteur donne généralement le remède en capsules, à la dose journalière de 2 de 20 centigrammes chacune la première semaine; il augmente chaque semaine d'une capsule jusqu'à 7 et plus, même chez les enfants. L.

—

NOUVEAUX SIGNES DE LA FIÈVRE TYPHOIDE.

D'après le prof Obrastzoff, cité par la *Revue de médecine*, la palpation de l'iléon et des ganglions mésentériques fournit deux signes de la fièvre typhoïde d'une valeur diagnostique et pronostique considérable.

La palpation doit porter surtout sur la partie terminale de l'iléon. On applique les quatre derniers doigts de la main droite sur la paroi abdominale, au niveau de la fosse iliaque droite, dans une direction perpendiculaire au ligament de Fallope, à 7 centimètres au-dessus de l'épine iliaque antéro-supérieure. On engage le malade à faire de profondes inspirations et l'on déprime de plus en plus la paroi abdominale de façon à atteindre la fosse iliaque interne On sent un segment d'intestin du diamètre d'un travers de doigt environ, donnant un gargouillement fin, sensible à la pression. La longueur de cette anse intestinale est de 6 à 8 centimètres, elle est dirigée obliquement en haut en dehors, ayant pour limite en haut le bord externe du muscle droit de l'abdomen, en bas le cæcum. Ce segment d'intestin peut être senti à la palpation chez les malades atteints de fièvre récurrente, de méningite tuberculeuse, etc. ; mais c'est surtout dans la fièvre typhoïde que la perception est des plus nettes. Sur 23 cas de fièvre typhoïde, M. Obrastzoff a senti cette anse intestinale 14 fois. Le pronostic était favorable dans les cas où l'on sentait l'intestin sous forme d'un cordon de l'épaisseur d'un doigt. Dans deux cas, l'intestin était dilaté, irrégulier et douloureux, et les deux malades ont succombé par péritonite par perforation avec phénomènes typhoïdes prononcés.

La palpation des ganglions mésentériques doit se faire à la partie moyenne de l'abdomen. On applique les quatre derniers doigts au niveau du bord externe du muscle droit antérieur droit, à la hauteur de l'ombilic. Pendant les inspirations du malade, on enfonce progressivement les doigts jusqu'aux parties latérales du rachis. En se dirigeant un peu de haut en bas et de dedans en dehors, on tombe sur l'angle iléo colique, où se trouvent les ganglions hypertrophiés. On ne les sent à la palpation que dans les cas graves de la fièvre typhoïde.

Pour M. Obrastzoff, ces deux signes doivent compter parmi les symptômes cardinaux de la fièvre typhoïde. Dans un cas où le diagnostic hésitait entre une granulie et une fièvre typhoïde, l'absence de ces signes a fait trancher la question en faveur d'une granulie, et l'autopsie a confirmé le diagnostic. L.

—

TRAITEMENT DE LA PARESSE DU CŒCUM CHEZ LES ENFANTS.

D'après le dr Simon, cette affection est fréquente chez les enfants grandets qui échappent à la surveillance de leur entourage ; elle est souvent méconnue et amène par degrés une infection lente : céphalée, inaptitude aux travaux intellectuels, pâleur, dépérissement ; il est d'autant plus difficile de découvrir la cause de ces troubles morbides que les sujets ne se doutent pas le plus souvent que leurs selles sont insuffisantes ; dans les cas douteux la palpation du cœcum et du colon ascendant permet de constater un empâtement insolite et une sensibilité spéciale en certains points.

Le dr Simon préconise le *traitement interne* suivant :

a) Tous les matins, prendre une cuillerée à bouche d'huile d'amandes douces, avec addition de 20 à 30 gouttes d'huile de ricin ; ou bien :

Une cuillerée à bouche de sirop de rhubarbe dans autant d'eau ;

Ou bien :

Une infusion de 4 grammes de sené faite avec le lait, le chocolat ou le café au lait du matin.

b) Avant les repas de midi et de sept heures, prendre, pendant huit jours, une pilule ainsi préparée :

Extrait de jusquiame. .	ââ 1 centigramme.
Poudre de jusquiame .	

Suspendre huit jours, reprendre huit jours.

c) A la fin des repas, un cachet contenant :

Crême de tartre.	0 gr. 15
Charbon végétal	0 gr. 10
Magnésie calcinée	0 gr. 20

d) Si ces médicaments internes ne suffisent pas à régulariser les selles, il faut remplacer les pilules de jusquiame par la prise d'une eau minérale naturelle laxative, 120 grammes environ, une demi-heure avant le repas de midi, et autant avant le repas du soir.

Au bout d'un mois, suspendre l'eau minérale laxative et revenir aux pilules.

e) Si la nécessité l'impose, donner, en outre, une pilule de cascara, ou de la magnésie calcinée — 2 à 3 fois par semaine.

Sans jamais atteindre l'état diarrhéique, il faut obtenir des selles quotidiennes.

Comme *traitement externe* à combiner avec le traitement interne, le ventre doit être frictionné avec un corps gras quelconque et massé, tous les jours une à deux fois, sans violence et même avec ménage-

ment. Le massage terminé, l'abdomen sera enveloppé d'une ceinture de flanelle.

Il est aussi de la plus grande utilité de faire passer des courants continus de 3 à 4 milli-ampères tous les deux jours, sur la région cœcale. Inutile de mettre un des rhéophores dans l'anus rempli d'eau ; il suffit de promener les tampons bien mouillés pour obtenir des contractions manifestes, et, pour cela, point n'est besoin d'être un électricien de profession.

Au commencement de ce traitement, qui ne peut agir que très lentement, l'enfant prendra un grand lavement émollient tous les jours. Plus tard l'amélioration survenant, il en sera dispensé.

Le *régime* est de la plus haute importance, mais souvent difficile à faire observer, surtout dans les collèges ; l'auteur le résume en un mot : *tous les aliments doivent être en purée.* Ainsi, le premier repas de huit heures se composera de soupes, chocolat, racahout, avec interdiction des petits pains chauds et incuits.

A midi, le grand repas durera trois quarts d'heure. Le menu sera : — comme entrée, des œufs ou des poissons légers, écrasés à la fourchette — suivis de viandes réduites en pulpe à l'aide du hache-viande, accompagnées de purées de pommes de terre ou de lentilles, de pois, de purées de céleris, de salsifis, de légumes verts.

Comme dessert, fruits cuits.

Le repas du soir comprendra très peu d'aliments substantiels, toujours écrasés, ou en pulpe.

Comme boisson, de la bière de bonne provenance.

Les bains de mer, si souvent conseillés, à juste titre, pour combattre l'anémie, la céphalée des jeunes lycéens, sont formellement contre-indiqués dans la paresse cœcale. Par cela même que l'hydrothérapie marisienne et le fait seul d'habiter aux bords de la mer déterminent de la constipation, il est aisé de prévoir les conséquences qui en découlent.

L'hydrothérapie simple peut encore être recommandée, mais en douches tièdes ou chaudes, ou tout simplement en ablutions quotidiennes, suivies de frictions énergiques. L.

—

PARALYSIE DOULOUREUSE DES JEUNES ENFANTS.

Le dr Brunou a publié dans la *Normandie médicale* un article sur cette affection qui n'est pas bien rare et qui se présente avec les signes suivants.

Un des membres supérieurs est en état de paralysie flasque, il est inerte, et si on le soulève ou si on fléchit l'avant-bras sur le bras, il

retombe lourdement de son propre poids et reste pendant le long du corps. Il n'y a pas d'anesthésie : si l'on pince la peau, l'enfant se met à crier d'abord, puis tantôt il ne peut déplacer son bras malgré ses efforts, tantôt il le déplace légèrement pour fuir la douleur. Le moindre mouvement est douloureux, l'exploration la plus douce fait pousser des cris au petit malade.

Les personnes de l'entourage de l'enfant ne peuvent donner aucune explication sur la cause des accidents, tout ce qu'elles peuvent dire, c'est que le début a été instantané : l'enfant jouait ou se promenait tenu par la main, et tout à coup il a poussé un cri ; depuis, son bras est inerte et douloureux au moindre mouvement. Voilà tout ce que l'on sait.

Le médecin pense à un traumatisme osseux ou articulaire ; il cherche du côté de la tête humérale, de l'extrémité inférieure du radius, il explore l'articulation du coude ; pendant ce temps l'enfant pousse des cris, s'agite, se défend et pleure. La famille est très effrayée ; le médecin très embarrassé, car il ne trouve rien. Il prescrit un traitement banal et quelques jours après il apprend que tout est fini et que l'enfant se sert de son bras comme de coutume.

Très rarement la même affection se présente à l'un des membres inférieurs.

Quelle est la cause directe de cette affection ? — Le plus ordinairement c'est un tiraillement plus ou moins brusque, et c'est tantôt à la main, tantôt à l'avant-bras, que le tiraillement a lieu, mais c'est toujours à la partie supérieure du membre que se trouve la cause anatomique de la douleur et de la paralysie.

La paralysie serait, d'après l'auteur, plus apparente que réelle et résulterait du souvenir de la douleur primitive que conserve l'enfant.

La guérison de l'affection survenant toujours spontanément, il n'y a pas lieu d'instituer un traitement spécial. L.

—

LE TRIONAL.

Le sulfonal a fait son chemin et compte maintenant parmi les hypnotiques les plus employés.

On a cherché également à introduire dans la thérapeutique deux produits voisins, fabriqués par la chimie, qui se distinguent du sulfonal au point de vue de la structure atomique par la substitution d'un atome d'éthyl, pour le trional, de deux atomes pour le tétronal respectivement à un et à deux atomes de méthyl.

Or, il semble que le trional puisse être substitué avec un certain avantage au sulfonal.

Ainsi, après avoir analysé tous les travaux parus jusqu'à présent sur ces produits, le *Bullet. de thérap.* arrive aux conclusions suivantes :

Des deux disulfones, trional et tétronal, celui qui est resté dans la pratique, parce qu'il présente une toxicité moindre, c'est le trional, et c'est sur lui qu'ont porté, après la période de tâtonnement, les expériences les plus nombreuses et les plus suivies. Elles ont démontré que c'est un excellent hypnotique, utile surtout pour procurer aux aliénés le sommeil qui leur fait si souvent défaut, sommeil tranquille, réparateur et d'assez longue durée. Il présente sur le sulfonal l'avantage d'agir plus rapidement, et à doses beaucoup moindres, ce qui n'est pas un avantage médiocre. De plus, ses effets ultérieurs sont plus rares, moins marqués. Ce n'est pas un analgésique dans le sens propre du mot, mais il peut cependant, dans certains cas, procurer le sommeil en diminuant les douleurs, et on peut l'associer à l'opium ou à la morphine, ces analgésiques si puissants. La douleur cessant, le trional peut alors provoquer le sommeil. Malgré son innocuité relative, il faut être circonspect dans les doses et ne pas dépasser 3 et 4 grammes sous peine de voir se produire des phénomènes toxiques, de peu de gravité, il est vrai, et qui de plus, cessent dès qu'on suspend l'administration du médicament.

La Revue de thérap. médico-chirurg. comparant l'action du sulfonal et du trional, fait remarquer que celle du sulfonal est très variable comme rapidité et intensité ; l'effet hypnotique, se continuant au fur et à mesure que ce médicament si peu soluble est absorbé dans l'intestin, peut parfois se prolonger jusque dans la matinée : chaque praticien a pu observer des cas de ce genre.

Par contre, le trional, se distinguant avantageusement du sulfonal par sa solubilité, présente une action plus prompte ; dans la plupart des cas, l'effet hypnotique se produit au bout de dix à vingt minutes : le sommeil dure six à huit heures, il est paisible et suivi d'un réveil normal. Ce dernier détail est fort important, car, s'il existe beaucoup de médicaments capables de provoquer un bon sommeil, il en est bien peu qui procurent un réveil accompagné de cette sensation de bien-être que le neurasthénique recherche presque autant que le sommeil lui-même. Tous ces malades, quand ils usent d'hypnotiques, se plaignent du caractère artificiel de l'effet obtenu, reconnaissable aux troubles divers qui s'observent au réveil (nausées, vertiges, palpitations, etc.). Avec le trional, tout au contraire, les malades se lèvent frais et dispos, la journée se passe bien, et le médicament n'est pas pris la nuit suivante avec répugnance. On peut ainsi, dans les cas favorables, assister à une guérison complète de l'insomnie en quelques jours.

Les malades ne bénéficient certes pas tous à un égal degré de la médication nouvelle : à un point de vue purement pratique, on peut dire que le trional viendra plutôt en aide à ceux qui s'endorment difficilement, qu'à ceux qui s'endorment aisément pour se réveiller ensuite à la première alerte.

Dans la *Flandre médicale*, le dr Claus se loue surtout de l'innocuité du trional vis-à-vis des fonctions intellectuelles, digestives, circulatoires et respiratoires, ce qui l'a décidé à introduire le trional dans la thérapeutique infantile, et ce qui, après expérimentation, le lui fait préférer à toutes les autres substances généralement prescrites dans les insomnies des enfants.

L'amertume du trional plus prononcée que celle du sulfonal est cependant un léger inconvénient pour la médecine infantile.

Le trional se présente sous l'aspect de paillettes cristallines, blanches : il est insoluble dans l'eau, soluble dans l'eau bouillante à peu près comme le sulfonal. Les doses moyennes de 1 gramme à 1g,50 réussissent dans beaucoup de cas, et comme on l'a fait observer, il faut, pour la posologie, consulter le sexe, l'âge et l'affection. Il est donc impossible de donner des règles absolues pour les doses à employer. Le trional se donne soit en cachets, soit en capsules, soit, mieux encore, en suspension dans une boisson chaude qui facilite sa dissolution et son absorption. On doit l'administrer une demi heure avant le coucher. Le malade est au lit quand l'effet hypnotique se fait sentir et évite ainsi les vertiges que le trional provoque parfois.

Le trional serait en somme un excellent hypnotique qui pourrait remplacer le sulfonal, surtout quand son prix de revient sera abaissé.

L.

—

TRAITEMENT DU CORYZA.

Les remèdes proposés contre le vulgaire rhume de cerveau sont innombrables, mais en réalité il y en a peu qui soient réellement efficaces ; nous en signalons quelques-uns parmi ceux qui ont été vantés depuis peu.

Voici d'abord un procédé simple qui, d'après son inventeur, n'aurait rien moins pour effet que de juguler les inflammations aiguës des voies respiratoires à leur début ; il consiste à inspirer très fortement par le nez, mais surtout par la bouche et à plusieurs reprises, dans la journée, de *l'eau de Cologne* versée sur un mouchoir. L'inspiration des vapeurs dégagées par ce médicament doit être assez profonde pour que l'on ressente soit dans les fosses nasales, soit dans l'arrière-gorge une cuisson intense, désagréable et pénible au premier abord, mais ne persistant pas.

Cette inspiration doit se faire exclusivement soit par le nez, soit par la bouche, suivant que l'on veut agir sur le symptôme coryza ou sur la pharyngo-trachéite ; mais — circonstance à noter — l'action jugulatrice est infiniment plus sûre et plus marquée sur la muqueuse de l'arrière-bouche et du larynx que sur celle du nez.

A rapprocher des aspirations d'eau de Cologne, le moyen recommandé par le dr Kerris consistant à faire *renifler de l'eau de vie forte* (alcool à 50° ou 55°) versée dans le creux de la main.

Trois applications de ce traitement simple suffiraient d'habitude à couper la rhinite.

Les moyens suivants se bornent au rôle plus modeste de diminuer les symptômes pénibles du coryza.

Grellety a préconisé de priser la poudre suivante :

Bétol	2 gr. 25 centigr.
Menthol	0 gr. 15 centigr.
Chlorhydrate de cocaïne	0 gr. 15 centigr.
Poudre de café torréfié	1 gr. 50 centigr.

Mêlez. — Usage externe.

Le mélange doit être finement pulvérisé et passé au tamis.

Son inconvénient est de tacher les mouchoirs; on pourrait remplacer le café par du talc ou du bismuth.

M. Huchard prescrit la formule suivante :

Salicylate de bismuth	15 grammes.
Camphre	5 grammes.
Cocaïne	0,05 centigram.

Le dr Onimus conseille de renifler du *jus de citron*; pour que le procédé soit efficace, il faudrait avoir soin de faire pénétrer le liquide jusqu'à ce qu'il tombe dans le pharynx soit avec une boulette de coton hydrophile imbibée, soit en le versant avec une seringue ou même une cuiller, la tête étant renversée.

L'effet de la *cocaïne* dans les différentes formes d'obstruction nasale est bien connu. L'application d'une solution cocaïnée fait disparaître en moins d'une minute l'obstruction nasale du coryza et cet effet est d'autant plus précieux qu'il peut être obtenu par des solutions très étendues, 1/100 ou mieux 1/200. Il suffit d'aspirer fortement par les narines 3 ou 4 grammes de cette solution.

Dans le coryza aigu on pourra, en outre, arrêter très facilement et presqu'instantanément l'hypersécrétion en aspirant de la même façon, une ou deux fois, quelques gouttes d'une solution de *sulfate d'atropine* à 1 milligramme pour 5 grammes d'eau (se moucher immédiatement après).

Dans le coryza chronique, avec sécheresse de la muqueuse et formation de croûtes, on se trouvera bien de la solution suivante :

Chlorhydrate de cocaïne	0 gr. 30 centigr.
Chlorhydrate de pilocarpine	0 gr. 10 centigr.
Eau distillée	30 grammes.

En aspirer une ou deux fois par jour quelques gouttes dans le creux de la main (se moucher immédiatement après).

Le dr Anfruns prône *les pulvérisations avec le benzoate de soude* en solution saturée. C'est par hasard que l'auteur essaya ces pulvérisations au début d'un coryza aigu ; en moins de vingt-quatre heures il fut guéri. Il appliqua alors ce remède sur plusieurs personnes qui toutes guérirent rapidement. Par comparaison, il se contenta dans certains cas de pulvériser de la simple vapeur d'eau : le soulagement ainsi produit ne fut que momentané ; au contraire, les pulvérisations au benzoate de soude amenaient une rémission durable, et bientôt la cessation de tous les symptômes.

On sait que souvent l'accès d'asthme a pour point de départ une excitation quelconque d'origine nasale qui retentit sur le bulbe et amène ainsi par voie réflexe le spasme des muscles inspirateurs. Inversement une excitation un peu vive de la muqueuse nasale peut déterminer un effet inhibitoire sur les centres bulbaires et faire cesser ainsi l'accès d'asthme. C'est sur cette particularité que sont basées maintes méthodes thérapeutiques de l'accès d'asthme.

Entre autres formules, le dr Raguit aurait expérimenté sur lui-même avec succès la suivante :

Tabac à priser	5 grammes.
Camphre	5 grammes.
Menthol	15 centigr.

Ces deux derniers produits doivent être réduits en poudre fine. Mélanger avec soin.

Au moment où on constate les prodromes de l'accès d'asthme, aspirer dans chaque narine une ou deux fortes pincées de cette poudre, de quart d'heure en quart d'heure, ou de demi-heure en demi-heure. Il se produit ordinairement une irritation assez forte de la muqueuse nasale avec éternuement et sécrétion nasale abondante. On voit souvent alors, prétend l'auteur, l'accès d'asthme avorter. L.

—

DE L'ASEPSIE ET DE L'ANTISEPSIE EN OBSTÉTRIQUE.

M. le professeur S. Tarnier vient d'éditer, chez Steinheil à Paris, un livre qui renferme son enseignement sur l' « asepsie et l'antisepsie

en obstétrique » Nul ne pouvait traiter cette question, aujourd'hui capitale, avec plus de compétence et d'autorité. L'étude est complète : recherches de laboratoire pour déterminer, *in vitro*, la puissance microbicide de la plupart des antiseptiques par rapport aux microorganismes que les femmes en couche ont le plus à redouter : le streptocoque, le staphylocoque et le vibrion septique ; — recherches expérimentales sur les animaux, pour déterminer le degré de toxicité des divers agents antiseptiques ; enfin, étude clinique, ou applications thérapeutiques des données fournies par les laboratoires, sur le vaste théâtre d'une des plus grandes maternités de Paris.

Nos lecteurs nous sauront gré de les entretenir longuement du magistral ouvrage de l'éminent clinicien. Pour le moment nous nous bornerons à mettre sous leurs yeux les conclusions par lesquelles il termine l'étude de chaque antiseptique en particulier.

a) *Acide phénique :* En résumé, l'acide phénique ne doit jamais être employé chez les nouveau-nés, à cause de leur susceptibilité particulière vis-à-vis de cet antiseptique.

Il est insuffisant pour l'antisepsie des mains et doit céder le pas au sublimé. On peut l'employer avec beaucoup d'utilité pour les injections vaginales, mais comme il n'a qu'une efficacité moyenne, il sera avantageusement remplacé par un agent antiseptique plus puissant.

S'il n'est pas assez puissant contre la fièvre puerpérale proprement dite, maladie pyogène au premier chef, il est, au contraire, assez actif dans le traitement de l'infection putride, due au développement du vibrion septique. Par conséquent, toutes les fois qu'il restera dans l'utérus des corps en état de putréfaction, il est rationnel d'y avoir recours sous forme d'injections intra-utérines ; encore faut-il, à cet égard, formuler quelques réserves, à cause de la possibilité d'accidents syncopaux ; c'est pourquoi je lui préfère toujours le permanganate de potasse.

b) *Sublimé corrosif.* Je résume tout ce que j'ai dit du sublimé dans les quatre propositions suivantes :

1° Il faut conserver le sublimé. C'est le meilleur, le plus puissant et le plus sûr des antiseptiques ; c'est avec lui qu'on sauvegarde le mieux la vie des femmes ;

2° On devra l'employer prudemment, car c'est un antiseptique dangereux. Je vous conseille donc d'adopter le titre de 0,20 centigrammes par litre ;

3° Pour les injections intra-utérines il faut lui préférer un autre antiseptique ;

4° On surveillera attentivement son emploi, et l'on y renoncera à la première apparition de l'un des symptômes de l'intoxication mercurielle.

c) *Biiodure de mercure.* La biiodure de mercure est un antiseptique inférieur au sublimé, l'expérimentation et la clinique le prouvent; il ne met pas à l'abri d'une intoxication ; nous croyons donc qu'il vaut mieux employer le sublimé que le biiodure.

d) *Sulfate de cuivre.* En résumé vous savez que le sublimé est le meilleur des antiseptiques et vous continuerez à vous en servir habituellement; mais vous savez aussi que dans quelques cas, rares il est vrai, son usage a été suivi d'accidents redoutables et vous n'oublierez pas qu'il y a des contre-indications à son emploi. Dans ces circonstances vous repousserez le sublimé et vous aurez recours à d'autres antiseptiques; parmi lesquels il faut ranger le sulfate de cuivre à la dose de 5 gram. pour un litre d'eau.

e) *Thymol.* En somme, le thymol est un bon antiseptique, mais je ne crois pas devoir en conseiller l'emploi. Nous avons plus d'avantage, en effet, à nous servir du sulfate de cuivre ou de microcidine qui, plus puissants que le thymol, l'emportent encore sur ce dernier au point de vue de la fabrication et de la préparation pharmaceutique.

f) *Permanganate de potasse.* Bon marché, facile à transporter en paquets et, de préférence, en petits flacons, très maniable et se dissolvant instantanément dans l'eau, non toxique, le permanganate de potasse mérite donc d'être conservé parmi les meilleurs antiseptiques. En clinique, il se montre supérieur à ce que semblent indiquer les données fournies par le laboratoire d'expérimentation. Je vous conseille de l'employer souvent, surtout pour les injections intra utérines, chez les nouvelles accouchées dont la température dépasse la moyenne normale, et il vous rendra dans ces cas de grands services, comme il m'en a rendu à moi-même.

g) *Acide salicylique.* En résumé, l'acide salicylique, employé en obstétrique, n'a qu'une puissance antiseptique médiocre; il coûte cher, et, pour se dissoudre, exige une assez grande dépense d'alcool; enfin il n'est pas exempt de danger; rien ne milite donc en sa faveur, et je crois qu'il est bon de l'abandonner.

h) *Acide borique.* En résumé l'acide borique est un antiseptique de faible valeur, et ne trouve d'indication que dans des cas exceptionnels : il doit être, en quelque sorte, le pis-aller des antiseptiques communément employés.

i) *Naphtol.* Le naphtol est un peu irritant, et produit une légère cuisson, quand les injections vaginales sont souvent répétées, c'est le seul inconvénient qui résulte de son emploi. Il est très peu soluble et à peine antiseptique; on ne doit donc pas l'employer d'une façon générale en injections chez les nouvelles accouchées; mais il est utili-

sable dans quelques cas pathologiques : albuminurie, anémie grave. Il sera conservé pour l'antisepsie intestinale.

j) *Hydrate de chloral.* Est un antiseptique insuffisant et on devrait renoncer à son emploi.

k) *Créoline.* L'enthousiasme qui s'est manifesté en faveur de cette substance m'avait frappé, et j'ai voulu savoir par moi-même s'il était justifié. A entendre certains médecins il suffirait de dissoudre une cuillerée à café de créoline dans un litre d'eau, pour obtenir un liquide éminemment antiseptique. C'est de l'exagération. Sachez-le bien et ne vous laissez pas séduire par les réclames fantaisistes dont les fabricants de créoline remplissent les journaux médicaux et politiques.

l) *Oxycyanure de mercure.* Est un mauvais antiseptique obstétrical.

m) *Iode.* L'iode est un antiseptique puissant, mais cependant inférieur au sublimé et à l'acide phénique. Il ne peut pas être employé couramment en injections vaginales, à cause de la cuisson qu'il détermine, mais on pourra s'en servir avec avantage pour faire quelquefois des injections intra-utérines.

n) *Couleurs d'aniline et de quinoléine*, Elles ne valent ni plus ni moins que l'acide borique.

o) *Microcidine.* La microcidine à 4 p. 1000 est un antiseptique puissant (1). Aujourd'hui, à la salle de travail, j'emploie, presque exclusivement, la microcidine, aussi bien en injections vaginales avant l'accouchement, qu'en injections intra-utérines après la délivrance; dans la moitié de mes salles d'accouchées je m'en sers aussi pour faire les injections vaginales, l'autre partie de ces salles est soumise au sublimé et une expérience, qui remonte aujourd'hui à près d'un an, m'a démontré que la microcidine rend à peu près, en clinique, les mêmes services que le bichlorure de mercure. Je suis donc très satisfait de la microcidine, et je suis tout disposé à croire qu'elle sera de plus en plus employée, du moins en obstétrique, car elle est très active et ne paraît pas être toxique.

p) *Lysol.* Il semble résulter de nos expériences que le lysol est un assez bon antiseptique; mais il ne me paraît pas utile d'en recommander l'emploi quand nous pouvons nous servir de la microcidine, qui est au moins aussi puissante, qui a fait ses preuves, et dont la préparation n'est entourée d'aucun mystère.

(1) M. Tarnier obtient la solution à 4 p. °/₀₀ en dédoublant, avec de l'eau bouillante la solution à 8 p. °/₀ préparée chaque jour par la pharmacie de la clinique et attribue à cette précaution de ne pas produire des douleurs, comme en produisent les microcidines du commerce.

q) *Fluorure de calcium.* Est un antiseptique de peu de valeur, il aurait toutefois l'avantage de n'être pas toxique.

r) *Iodoforme.* En résumé, si l'iodoforme peut produire des intoxications, elles sont en général peu graves; il est d'ailleurs facile de les éviter ou de les empêcher de devenir sérieuses, en observant attentivement les malades, en épiant, pour ainsi dire, l'apparition des accidents, et en suspendant aussitôt l'emploi de cet antiseptique. Nous continuerons donc à nous en servir pour saupoudrer les plaies génitales, et pour faire les pansements qui devront rester à demeure.

s) *Salol.* Je me sers volontiers du salol soit en poudre, soit incorporé à de la gaze. Malheureusement il est moins antiseptique que l'iodoforme, de telle sorte que la gaze salolée ne peut rester longtemps à demeure, dans le canal vaginal, par exemple, sans répandre une mauvaise odeur. Mais vous pourrez fort bien l'employer quand les pansements devront être renouvelés fréquemment; il sera indiqué plus particulièrement dans les cas d'intoxication par l'iodoforme, pour saupoudrer les plaies périnéales et vaginales, chez les femmes qu'incommode l'odeur de ce dernier antiseptique.

Les études de bactériologie au laboratoire — et l'expérimentation au lit des malades — ont conduit l'éminent professeur de clinique à des conclusions pratiques, qu'il formule dans les termes suivants :

RÉSUMÉ. Parmi tous les antiseptiques que nous venons d'étudier, quels sont ceux qu'il faut préférer? La réponse variera selon qu'elle aura été adressée à tel ou tel accoucheur; quand à moi, je ne suis pas exclusif, et vous me voyez employer dans mon service les antiseptiques suivants :

a) Sublimé à 0,20 centigrammes p. 1000.
b) Microcidine à 4 grammes p. 1000.
c) Acide phénique à 20 grammes p. 1000.
d) Sulfate de cuivre à 5 grammes p. 1000.
e) Permanganate de potasse à 0,50 centigr. p. 1000.
f) Acide borique à 40 grammes p. 1000.
g) Iode métallique à 2 ou 3 grammes p. 1000.
h) Iodoforme en poudre ou incorporée à de la gaze.

Mais je ne les emploie pas indifféremment; je choisis suivant les circonstances.

a) Le *sublimé* est, de tous, le plus puissant; malheureusement, il est toxique et son maniement doit être très surveillé. Je ne m'en sers plus jamais pour les injections intra-utérines, par crainte d'une intoxication mortelle. Je l'emploie, au contraire, exclusivement pour le lavage des mains, pour la désinfection des canules et sondes en verre, pour les toilettes des organes génitaux externes et pour le pansement

prophylactique des seins. Sauf contre-indications spéciales, albuminurie etc. souvent je fais avec le sublimé les injections vaginales, pendant la grossesse et les suites des couches. Vous voyez que les indications sont nombreuses; toutefois, pour les injections vaginales, il peut être remplacé par la microcidine.

b) La *microcidine* ou *naphtolate de soude* est très efficace et n'est pas toxique. Je l'emploie aujourd'hui à la salle d'accouchements pour les injections vaginales et pour les injections intra-utérines consécutives à la délivrance; je l'emploie aussi dans les trois premières salles des accouchées, pour les injections vaginales, les deux autres salles étant réservées au sublimé. J'en suis très satisfait, et j'ai de la tendance à en étendre de plus en plus l'emploi.

Le naphtolate de soude peut d'ailleurs être vendu à bon marché, car les matières premières (soude et naphtol) nécessaires pour en fabriquer un kilogramme, ne reviennent à la Pharmacie Centrale des Hôpitaux qu'à 3 fr. 33 centimes.

c) *L'acide phénique* n'est plus à la clinique aussi en faveur qu'autrefois. Nous ne l'employons guère qu'au moment des opérations, pour y baigner, après flambage, les instruments métalliques. Je ne m'en sers ni en injections intra-utérines, ni en injections vaginales, dans les cas ordinaires. Mais il est des circonstances, heureusement rares, où son emploi est indiqué ; je veux parler de l'infection putride due à la rétention du placenta ou des membranes. Le microbe qu'il faut attaquer est le vibrion septique, et vous vous rappelez que l'expérimentation nous a montré l'efficacité de l'acide phénique en injections vaginales et en injections intra-utérines ; mais vous n'oublierez pas que des accidents syncopaux peuvent se produire pendant ces injections intra-utérines, de sorte que vous aurez plus de sécurité en employant la microcidine ou le permanganate de potasse, qui ont à peu près la même puissance antiseptique.

d) *Le sulfate de cuivre* est un bon antiseptique, mais il a l'inconvénient de salir les mains, et de former avec le sang une bouillie noirâtre très adhérente. On ne peut se servir de sulfate de cuivre, ni pour le lavage des mains, ni pour les toilettes savonneuses. Il est bon en injections vaginales, mais il doit être abandonné pour les injections intra-utérines, par crainte de mort subite. J'en ai restreint l'emploi depuis que j'ai adopté la microcidine.

e) *Le permanganate de potasse* est un antiseptique facile à transporter, bon marché, très soluble, inoffensif. Si je n'y ai pas recours plus souvent c'est qu'il a l'inconvénient de tacher les doigts et les linges. Je m'en sers en injections utérines et vaginales, toutes les fois que, pour une cause ou une autre, les autres antiseptiques puissants

sont contre-indiqués ; je l'emploie, en outre, pour les injections supplémentaires. Il est particulièrement utile dans les cas de fédité des lochies, qu'il désinfecte mieux que la plupart des autres antiseptiques.

f) *L'acide borique* est pour nous pis-aller. Nous n'y avons recours que dans les cas où il est impossible d'employer un des antiseptiques précédents. Il nous rend cependant des services en injections vésicales chez les femmes atteintes de cystite, en applications sur les mamelles quand le sublimé a déterminé de l'hydrargyrie; enfin nous l'employons souvent chez les enfants, parce qu'ils supportent certains antiseptiques moins bien que les adultes.

g) *L'iode* est un antiseptique puissant ; il m'a rendu de très bons services en injections intra-utérines, lorsqu'il s'agissait de modifier profondément la surface interne de l'utérus au début d'une infection putride ou d'une fièvre puerpérale. Je n'hésite pas à en recommander l'emploi dans ces cas. La première injection est faite à 3 grammes pour 1000 ; mais, si on la répète, on en abaissera le titre à 2 pour 1000, car sans cette précaution, la solution iodée deviendrait promptement irritante.

h) Quant à l'*iodoforme*, je vous rappelle qu'incorporé à de la gaze, il est employé pour les pansements vaginaux à demeure; qu'à l'état pulvérulent, il sert à saupoudrer les plaies vulvaires et périnéales. Enfin, il nous rend les plus grands services pour la prophylaxie de l'ophtalmie des nouveaux-nés. E. H.

—

PROPHYLAXIE DES ABCÈS DU SEIN.

« Aujourd'hui, écrit Tarnier (1), nous sommes au moins aussi certains de prévenir les abcès du sein que les infections puerpérales proprement dites. »

Autrefois la fréquence des abcès du sein était évaluée de 5 à 10 pour 100 accouchées ; l'emploi des compresses boriquées a fait descendre dans le service de Tarnier cette proportion à 0,32% et l'emploi des compresses au sublimé à 0,18%. — A l'heure actuelle, il *compte plus de 4000 accouchements sans un* SEUL *abcès du sein !*

Ces résultats si remarquables nous engagent à résumer, brièvement, les pages que l'éminent clinicien a consacrées à « l'antisepsie pendant la lactation. »

On sait combien la gerçure du mamelon devient facilement une crevasse ; combien elle est douloureuse et difficile à guérir, la bouche de l'enfant entravant à chaque instant le travail de cicatrisation ; et combien elle est souvent l'origine d'un abcès du sein.

(1) De l'asepsie et de l'antisepsie en obstétrique, p. 730.

Ces petites plaies sont facilement infectées par ses attouchements, par le contact des linges de corps et par l'enfant, surtout s'il n'a pas la bouche saine ou s'il est atteint d'ophthalmie purulente.

La plaie infectée peut devenir le point de départ : d'une lymphangite superficielle, en général, facile à guérir; de lymphangites profondes et d'abcès intra-glandulaires et rétro-mammaires. D'autrefois les microbes pathogènes envahissent les canaux lactifères *(galactophorite* analogue à l'uréthrite) et y restent confinés : par des pressions on peut alors en faire sourdre le pus; ou bien ils s'enfoncent plus profondément et alors l'inflammation s'étend aux acini et au tissu conjonctif ambiant *(galacto phoro-mastite* de Budin).

Le mécanisme des accidents connu, le traitement est tout trouvé : empêcher les accidents septiques par l'asepsie ou l'antisepsie) c'est rationnel; la pratique démontre que c'est souverain. Avant ou aussitôt après l'accouchement, désinfecter le sein par un savonnage, qui décrasse le mamelon des poussières et des matières grasses qui y adhèrent, puis, par un lavage avec une solution antiseptique.

Pendant la lactation, voici les précautions auxquelles Tarnier soumet, non seulement les femmes qui portent des crevasses, mais toutes les accouchées indistinctement.

« Dès que la nouvelle accouchée a été transportée dans son lit, on étend sur chacun des seins une compresse imbibée d'une solution de sublimé à 0,20 p. 1000. Pour éviter l'évaporation, on place sur chaque compresse un large morceau de taffetas gommé, et le tout est maintenu en place par un bandage de corps en *turlatane*, fixé au moyen d'épingles de nourrice. Ce bandage a encore l'avantage de soutenir les mamelles quand elles sont tombantes. Chaque fois que la mère veut donner à teter, elle retire une des compresses et se lave le sein, soit avec de l'eau bouillie, soit avec de l'eau légèrement salée, ou encore avec de l'eau boriquée. Après la tetée, elle lave de nouveau le sein, pour le débarrasser du lait qui pouvait y rester attaché, et le pansement est rétabli. »

Ce pansement n'a jamais nui au nouveau-né; il arrive seulement, surtout chez les femmes à peau fine et blanche, qu'il provoque quelquefois de l'hydrargyrie, sans gravité. Il importe cependant alors de cesser l'emploi du sublimé et de lui substituer l'acide borique.

Pendant combien de temps faut-il prendre les précautions prophylactiques ? Aussi longtemps qu'il existe des gerçures ou des crevasses; — trois semaines ou un mois, quand les mamelons sont normaux; un peu moins longtemps chez les femmes qui ont allaité déjà et chez lesquelles les gerçures ne sont plus guère à craindre au bout d'une quinzaine de jours. E. H.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

M. le Président adresse de chaleureuses félicitations à M. le professeur Lefebvre à l'occasion de sa promotion au grade de commandeur dans l'Ordre de Léopold.

L'Académie ratifie ces félicitations par de vifs applaudissements.

M. Lefebvre remercie M. le Président et ses honorables collègues. *(Applaudissements.)*

RAPPORT.

Rapport de la Commission à laquelle a été renvoyé l'examen du mémoire de M. le dr Dallemagne, chef du service d'autopsies des hôpitaux, à Bruxelles intitulé : *Contribution à l'étude des microbes du tube gastro-intestinal des cadavres.*. — M. Verriest, Rapporteur.

Dans un exposé historique très complet, l'auteur du travail fait ressortir que, malgré son importance évidente, la question de la flore gastro-intestinale est loin d'être suffisamment élucidée.

Le travail comprend vingt observations dans lesquelles l'auteur rend compte des espèces microbiennes qu'il a constatées dans le tube intestinal de cadavres.

Les observations de M. Dallemagne se rapportent à des cadavres d'individus ayant succombé à des maladies très diverses. Elles comprennent quatre cas de choléra asiatique, trois cas de choléra nostras avec ou sans entérite chronique, deux cas de péritonite, deux cas de broncho-pneumonie chez des enfants, deux cas d'affection cardiaque et un cas de cas de chacune des maladies suivantes : fièvre typhoïde, endocardite puerpérale, tuberculose pulmonaire, syphilis cérébrale, cancer de l'estomac, mycosis, altérations séniles. Les autopsies ont été pratiquées généralemeut de vingt-quatre à trente-six heures après la mort.

L'auteur a fait ses recherches à l'aide de cultures dans du bouillon et sur plaque. Comme il le fait remarquer lui-même, ces cultures ne sont pas capables de déceler la totalité des espèces microbiennes qui peuvent habiter l'estomac et l'intestin. Entre autre, elles ne permettent pas le développement des espèces anaérobies. En outre, l'auteur a constaté dans le bouillon le développement d'espèces que la culture ultérieure sur plaque ne permet pas d'isoler à l'état de pureté, faute d'aptitude à végéter sur les milieux employés.

Au cours de ses recherches, M. Dallemagne a été frappé par le fait, certainement inattendu, que dans le cadavre la flore microbienne du tube gastro-intestinal semble se réduire plutôt que s'étendre. Il n'a pas fait de recherches personnelles sur cette flore *in vivo*, et il ne lui a pas été donné de pouvoir faire une série d'observations comparées entre les résultats d'autopsies peu de temps après la mort et ceux d'autopsies tardives; mais il se base, d'une part, sur les recherches faites par les matières fécales et le contenu gastrique par de nombreux auteurs, dont il relate les travaux dans la première partie de son étude, et, d'autre part, sur les opérations faites par lui-même

sur le cadavre, observations qui constituent la seconde partie de son travail.

Une constatation bien inattendue c'est celle de la présence presque constante du coli bacille dans l'estomac. En faisant abstraction des quatre cas de choléra asiatique où, à une exception près, le coli bacille a fait défaut, même dans l'intestin, on constate sa présence dans l'estomac de quatre cadavres sur seize.

L'absence du coli bacille dans le choléra asiatique mérite d'être signalée, de même que son absence dans l'endocardite infectieuse et son remplacement par des staphylo- et des streptocoques. Enfin il faut remarquer son absenee dans une affection chlolériforme où il se trouve remplacé, tant dans l'estomac que dans l'intestin, par un organisme appartenant au groupe des *proteus*.

Dans la troisième et dernière partie de son travail, l'auteur cherche à élucider expérimentalement le mécanisme à l'aide duquel s'opère l'extension de la prédominance du coli bacille et la réduction de la flore microbienne qui l'ont frappé à juste titre. Il est amené à penser qu'il faut en chercher la raison dans les sécrétions du coli bacille, sécrétions qui seraient nuisibles au développement des autres espèces.

Les questions qui font l'objet du présent travail, dit le Rapporteur, offrent une grande importance; elles se trouvent en plein dans les recherches scientifiques qui transforment en ce moment toutes nos notions de pathologie et de thérapeutique. Les premières constatations de l'auteur sont de nature à éveiller un vif intérêt. Nous verrions avec plaisir M. Dallemagne continuer ses recherches et les étendre au plus grand nombre de cas possible. L'Académie de médecine fera sûrement bon accueil à des travaux de ce genre, présentant un intérêt à la fois scientifique et pratique.

Nous prop sons à la Compagnie d'insérer le mémoire de M. Dallemagne dans le *Bulletin* et de lui adresser des remercîments. Nous appelons son attention sur le nom de l'auteur qui s'est déjà signalé par des travaux importants.

— Ces conclusions sont adoptées.

LECTURE.

Communication sur la percussion directe; par M. Verriest, Membre titulaire.

La percussion directe est la première dont il a été fait usage. Elle fut abandonnée à la suite de l'introduction du plessimètre par Piorry. L'attention de M. Verriest fut appelée sur elle il y a plusieurs années, et c'est après une expérience déjà longue qu'il attire l'attention de l'Académie sur les avantages qu'elle offre.

C'est dans la délimitation des organes que la percussion directe est la plus utile. Le plessimètre présente diverses causes d'erreur, dont la principale consiste dans la trop grande propagation des vibrations sonores. M. Verriest analyse le mécanisme de cette propagation dans les diverses conditions qu'offrent les parois thoraciques et abdominales et démontre que la percussion directe réduit les causes d'erreurs à leur minimum. Il expose ensuite la méthode de percussion qu'il suit, méthode qni diffère en principe et en fait de la méthode ancienne.

M. Crocq fait observer que la percussion directe n'est pas si complètement abandonnée que M. Verriest le croirait; quant à lui, il la pratique et l'enseigne. Il rappelle, d'autre part, un plessimètre de son invention, plessimètre à supports, qu'il a présenté à l'Académie en 1875 et que M. Verriest n'a point signalé.

— La communication de M. Verriest sera insérée au *Bulletin*.

DISCUSSIONS.

1. Suite de la discussion sur la ponction de la vessie.

Une importance discussion sur la cystostomie sus-pubienne ayant eu lieu à la Société de chirurgie de Paris, *M. Deneffe* croit devoir revenir sur les chiffres qu'il a présentés à l'Académie dans sa dernière séance. Il présente un tableau plus complet des cystostomies pratiquées surtout chez les prostatiques. Il réunit 69 opérations avec 19 morts, mais il ne tient compte que de ceux qui ont succombé dans la première semaine au nombre de 16, ce qui fournit encore une mortalité de 23%, chiffre énorme. Mais ce résultat néfaste constitué par une série d'opérations ramassées de tous côtés et faites par un grand nombre de chirurgiens n'a pas la valeur de celui que nous empruntons à la statistique intégrale de M. Poncet lui-même L'habile chirurgien a fait 63 cystostomies sur des prostatiques. Il divise ces malades en deux groupes, le premier comprend les prostatiques atteints d'accidents mécaniques seulement, le second comprend les prostatiques infectés. M. Poncet a opéré 21 malades du premier groupe avec 21 succès. Il a opéré 42 malades du deuxième groupe avec 7 décès, soit 16%, ce qui est encore considérable.

Ce qui frappe dans ces chiffres, c'est le grand nombre de prostatiques infectés sur lesquels la cystostomie a été pratiquée. Les deux tiers des opérés de M. Poncet étaient infectés, et, si l'on consulte l'autre statistique qui nous fournit 23% de morts sur 69 opérations, il est bien probable que le chiffre des infectés n'était pas moindre que dans le relevé fourni par M. Poncet C'est donc dans des conditions fort défavorables que cette opération s'accomplira dans la grande majorité des cas. La ponction de la vessie avec ses 3% de morts l'emporte donc sur la cystostomie. Il était facile de le prévoir si l'on songe que tout le danger de cette taille hypogastrique résulte des altérations dont les reins sont si souvent le siège chez les vieux prostatiques. Il n'y a pas de comparaison à établir entre l'intensité des réflexes provoqués par la cystostomie avec toutes ses complications opératoires et ceux provoqués par la ponction vésicale si remarquable par sa simplicité. La discussion de la Société de chirurgie ne porte pas M. Deneffe à modifier ce qu'il a dit de l'incontinence urinaire qui se produit fréquemment chez les cystostomisés.

M. Hicguet aurait renoncé à la parole après les remarquables discours de ses collègues qui ont pris part à la discussion sur la ponction de la vessie dans la rétention d'urine, s'il n'existait certaines dissidences sur quelques points relatifs à cette grave question.

Selon l'orateur, la rétention d'urine dans la vessie peut être le résultat de lésions différentes et nécessitant par conséquent des traitements différents. L'ouverture de la vessie s'impose dans tous les cas

où le cathétérisme est impossible ou ne peut être pratiqué sans de graves dangers.

Les obstacles au cours de l'urine situés dans la prostate sont constitués par l'hypertrophie ou la dégénérescence néoplasique de cette glande. Dans ces cas il faut sonder les malades avec des sondes en gomme de moyen calibre, coudées ou bicoudées ou bien avec une sonde en gomme munie d'un mandrin à laquelle on donne la grande courbure de la sonde de Gély. M. Hicguet préfère les sondes en gomme aux sondes métalliques, parce que celles-là, une fois dans la vessie, y peuvent être fixées à demeure. L'introduction de l'instrument peut etre facilitée par l'injection sous-cutanée de morphine, l'injection urétrale de cocaïne et au besoin par la narcose chloroformique. En agissant de la sorte, M. Hicguet a toujours pu vaincre la rétention. La réussite du cathétérisme est une question de patience, d'outillage, et surtout d'habileté.

Quand après des tentatives réitérées le sondage est impossible, il faut nécessairement recourir à la ponction de la vessie par la voie sus-pubienne. M. Hicguet préfère la ponction capillaire aspiratrice. Une seule ponction peut suffire pour ramener le cours libre de l'urine ou rendre le cathétérisme possible. Dans le cas contraire, la ponction capillaire peut être répétée plusieurs fois par jour, pendant plusieurs jours. Faite avec un gros trocart, la ponction vésicale expose à une infiltration d'urine, à la perforation du péritoine, suivie de péritonite promptement mortelle.

La ponction de la vessie, quel que soit le procédé employé, n'est plus de mise chez les prostatiques atteints de cystite très douloureuse et surtout quand l'infection de tout l'appareil urinaire menace la vie. Dans ces cas, la cystostomie, en rendant plus facile la désinfection, en frappant de repos la vessie, est seule indiquée ; autre avantage encore : l'ouverture de la vessie permet un examen complet de cet organe, rend compte des causes de la rétention et permet souvent de les supprimer.

Chez les néoplasiques surtout, lorsqu'ils sont tourmentés par des envies incessantes d'uriner, accompagnées d'hémorragies plus ou moins sérteuses, la cystostomie l'emporte de beaucoup sur la ponction.

Les cas les plus graves de rétention d'urine sont causés par les rétrécissements de l'urètre. Voici la manière d'agir de M. Hicguet dans ce cas : D abord, il tente d'introduire à travers l'obstacle la bougie filiforme de l'urétrotome de Maisonneuve. En cas d'insuccès, la ponction aspiratrice s'impose. De nouvelles tentatives sont renouvelées ; si elles échouent encore, il procède à l'urétrotomie externe. Si la bougie a pénétré dans la vessie, il pratique l'urétrotomie interne.

M. Hicguet repousse le cathétérisme forcé. C'est un procédé excessivement douloureux, très difficile à appliquer, dangereux, produisant presque fatalement des fausses routes avec toutes les conséquences locales et générales de pareilles lésions.

Dans les rétentions consécutives à un traumatisme de l'urètre, M. Hicguet essaie le cathétérisme avec des sondes molles de calibre moyen ; s'il échoue, il fait d'abord la ponction aspiratrice et procède ensuite, dans le plus bref délai, à l'urétrotomie externe au niveau des parties lésées.

M. Deneffe est partisan résolu de la ponction hypogastrique et la préfère de beaucoup à la cystostomie. Les reproches adressés à cette dernière par le savant professeur sont-ils réellement fondés ? Tel n'est pas l'avis de M. Hicguet; jamais on ne doit pratiquer d'emblée la cystostomie lors d'une première rétention. Il a été dit déjà les cas où cette opération est indiquée. Les cas visés par la cystostomie étant les plus graves, plus grande doit être la mortalité, non par le fait de l'intervention, mais à cause de l'état précaire des individus qui la subissent. En est-il de même chez tous les malades ponctionnés ? A part la prostate ou l'urètre, le reste du système urinaire est ordinairement sain; l'urine est souvent aseptique. Dès lors, la ponction hypogastrique est bien un *coup de sabre dans l'eau.*

Certes, la cystostomie est moins facile que la ponction. Elle exige une certaine habileté, des aides, un appareil instrumental un peu compliqué, une préparation spéciale,. N'étant jamais d'urgence, on peut attendre pour l'exécuter dans les meilleures conditions.

Quant à l'incontinence d'urine, elle se trouve et chez les ponctionnés et les cystostomisés. Si une sonde en préserve les premiers, ce même instrument mis à demeure dans l'urètre artificiel des seconds les préser vera aussi. Enfin, en opérant la cystostomie d'après certain procédé, on observera moins souvent cet inconvénient.

Autre reproche : l'urètre artificiel, pratiqué d'après le procédé de M. Poncet, finit par se fermer. Mais cet urètre est créé dans les meilleures conditions pour rester ouvert. Il est doublé d'une muqueuse, aucun tissu sérieusement rétractile, n'entre dans sa composition. En est-il de même du canal formé par le trocart ? Poser la question c'est la résoudre.

— Personne ne demandant plus la parole, la discussion est close.

2. Discussion des communications de M. Van Bastelaer concernant l'ozone et l'ozonométrie.

Avant d'essayer d'établir un rapport quelconque entre les moyennes ozonométriques obtenues pour les diverses localités de notre pays et les statistiques obituaires et nosologiques, l'état de salubrité des mêmes régions, il convient, d'après *M. Van Ermengem*, d'être fixé sur la valeur scientifique de la méthode d'observation qui a fourni ces moyennes.

Or, les papiers iodo-amidonnés dont on s'est servi sont sujets à tant de causes d'erreur, surtout lorsqu'on n'a pas recours à certains dispositifs spéciaux, qu'on ne peut guère se baser sur les indications qu'ils fournissent pour faire de l'ozonoscopie comparative.

Pour obtenir des moyennes plus ou moins exactes et comparables, il aurait fallu, comme l'ont fait de nombreux observateurs anglais, allemands, etc., opérer, tout au moins, sur des volumes d'air déterminés et se mettre à l'abri d'autres influences perturbatrices qui font varier considérablement les résultats.

On ne peut pas objecter que le procédé primitif de Schönbein a paru suffisant à des auteurs, tels que Wolffhügel, dont les ttavaux sur l'ozone sont très appréciés et souvent cités. Il est inexact que Wolffhügel ait considéré comme négligeable les défectuosités de ce procédé, au contraire, il l'a employé faute de mieux, en l'entourant de

précautions et en cherchant à atténuer ses défauts. Au surplus, l'auteur déclare expressément que le procédé perfectionné dont il s'est servi est encore loin d'offrir toutes les garanties d'exactitudes désirables.

Quant à la méthode de Montsouris, elle a été l'objet de critiques qui paraissent justifiées et elle ne donne pas des résultats aussi concordants qu'on paraît le croire avec les résultats du procédé ordinaire.

Bref, M. Van Ermengem pense que toutes les tentatives faites en vue d'établir une corrélation entre le titre ozonométrique d'une contrée ou d'un endroit et l'état de salubrité démontré par les statistiques obituaires, la fréquence de certaines épidémies, etc., manquent de base sérieuse et ne peuvent être que vaines et sans portée actuellement.

Il démontre ensuite que l'ozone atmosphérique ne peut guère agir, à l'état de dilution extrême où il se trouve dans l'air, comme germicide ou comme antiputride.

Le rôle sanitaire et utile de l'ozone ne peut pas être établi en s'appuyant sur des hypothèses, des faits confus, mal observés, comme on l'a fait jusqu'ici, et sur des recherches qui n'ont servi qu'à encombrer la science de matériaux inutilisables.

Dans les conclusions présentées à l'Académie par M. Van Bastelaer, *M. Depaire* a reconnu certains points qui lui paraissent douteux. D'abord, il est prouvé depuis longtemps, dit l'orateur que les sources de l'ozone ne sont pas connues, pas plus que la nature de ce gaz, que les procédés employés ont un caractère empirique, que, dans les observations produites, l'effet très souvent est pris pour la cause, etc.

On dit qu'à la suite d'un orage la quantité d'ozone augmente dans l'air. Mais est-ce l'orage qui produit cette augmentation ? N'est-ce pas la pluie qui enlève les matières organiques dont l'atmosphère était souillée et qui décomposaient l'ozone ? L'orateur ne se prononce pas sur cette question ; toujours est-il que l'expérience démontre que dans les villes il n'y a pas d'ozone ; dans les appartements habités, il n'y en a pas davantage. A la campagne, les proportions d'ozone sont très variables. Dans le voisinage des forêts, des grandes pièces d'eau et des cours d'eau, il y a de l'ozone.

Pour M. Depaire, les procédés ozonométriques, tels qu'ils ont été décrits, laissent fort à désirer. L'échelle des graduations, modifiée par M. Van Bastelaer, diminue la sensibilité.

L'orateur cite l'opinion de M. le professeur Gärtner à propos de l'ozone ; dans l'état actuel de la science c'est la seule, d'après lui, qui soit fondée.

Depuis la découverte de Schönbein, que savons-nous de plus ? C'est qu'il se forme dans l'air, sous l'empire de certaines influences qui ne sont pas connues, un corps qui n'est pas bien connu lui-même, qui paraît ne pas avoir d'action sur l'état sanitaire et dont on a essayé, dit M. Depaire, l'emploi en médecine sans aucun succès. Pour sa part, il pense qu'il y a lieu de clore cette discussion, en présence des expériences qui ont été faites sur la question et des résultats contradictoires obtenus.

M. Kuborn affirme que, tenant compte de toutes les données re-

cueillies, il a constaté que l'ozone est absent dans les vieux quartiers des villes, mais présent dans les nouveaux. La marque de présence de l'ozone a été aussi, dit-il, la marque des maladies régnant à l'état endémique Enfin, pour lui, la proportion d'ozone sert à évaluer le degré de salubrité d'une localité.

M. Van Ermengem pense que pour bien poser la question, il conviendrait de savoir comment il faut s'y prendre pour doser l'ozone.

M Kuborn rapporte qu'il a établi des diagrammes comparatifs dont il résulte qu'il existe des rapports entre l'ozone et la pression atmosphérique, non pas absolument, mais en tenant compte du degré de la température, de la force du vent, des rayons solaires, de l'état hygrométrique de l'atmosphère.

M. Van Bastelaer fait remarquer qu'on se trompe en affirmant que tous les observatoires ont abandonné les recherches sur l'ozone. Plusieurs les continuent. A Bruxelles, ces recherches sont faites depuis plusieurs années et se continuent par les moyens sommaires et dans le service ozonométrique belge dont cet observatoire est une station.

D'autres observatoires se sont occupés du même service. Feu le savant Marié-Davy, de l'Observatoire de Montsouris, s'en est occupé; il a conseillé et encouragé ces recherches et a fait des essais d'où il a conclu que la façon dont elles sont faites donne, en dernière analyse, des moyennes identiques aux résultats plus scientifiques.

« Si quelques-uns, ajoute l'orateur, nient l'utilité de mon travail, d'autres ne la nieront pas, et, déjà aujourd'hui, un de nos plus savants collègues vient de nous déclarer qu'il a reconnu une corrélation entre les résultats ozonométriques que j'ai constatés et l'état sanitaire. »

— La suite de cette discussion est remise à la prochaine séance.

COMITÉ SECRET.

L'Académie se forme en comité secret à 1 3/4 heures.

Discussion du rapport de la Commission qui a été chargée d'examiner les travaux envoyés au concours relatif à l'épilepsie. — Nuel, Rapporteur.

L'Académie décide, de partager le prix de quatre mille francs entre les mémoires n°s 4 et 6, d'accorder une mention honorable au n° 3 et d'imprimer les travaux couronnés dans le recueil des *Mémoires*, in-8.

L'ouverture des plis cachetés joints aux manuscrits cotés n°s 4 et 6 à laquelle il est procédé, fait constater que le n° 4 émane de MM. les Dr^{s} Arthur Claus, médecin adjoint des hospices civils d'aliénés, à Gand, et Omer Van der Sticht, assistant à l'Université de la même ville, déjà lauréat de l'Académie, et que le n° 6 est l'œuvre de MM. les Dr^{s} Georges Marinesco et Paul Sérieux, à Villejuif (Seine-France).

L'auteur du mémoire n° 3 est prié de se faire connaître s'il accepte la récompense qui est accordée à son travail.

LE PÈRE DAMIEN.

VARIÉTÉS.

LA LÈPRE; L'ILE DE MOLOKAI; LE P. DAMIEN.

Conférence donnée à la Société Médicale des Étudiants
par M. le prof. Eugène Hubert.

Messieurs, en me nommant Président d'honneur de votre Société, vous m'avez exprimé des sympathies dont je suis très touché et très fier. Je vous remercie de tout mon cœur et, pour vous prouver ma reconnaissance, je m'empresse de vous donner la conférence de bienvenue que vous attendez de moi. Je me propose de vous entretenir d'un sujet qui vous intéressera, je l'espère, tant par son côté médical que par son actualité : la lèpre et le P. Damien.

La lèpre est de notre ressort, et le P. Damien, nous pouvons le réclamer comme un des nôtres : il est fils de l'Université catholique et il a payé de la vie son dévouement aux misères humaines !

Il y a quatre jours (1), a eu lieu l'inauguration solennelle de sa statue sur une de nos places publiques. Statue et emplacement sont également discutés.

Les uns déclarent le groupe de bronze de Meunier admirable, d'autres le trouvent raide et froid. Si l'on me demandait mon avis, je pourrais, à la rigueur, me retrancher derrière le proverbe qui dit qu'on ne dispute pas des goûts ; mais je préfère avouer franchement que le monument ne me plaît pas... peut-être parce que j'avais rêvé mieux ! A mon sens, il eût fallu incliner tendrement la tête du consolateur vers la tête du consolé, et appuyer celle-ci d'un geste affectueux et reconnaissant sur la poitrine qui la soutient, pour rendre le groupe sympathique et vivant. Notre grand Rubens n'y eût pas manqué. Dans son incomparable Descente de Croix, le pied du Christ mort effleure la chevelure de Madeleine et, dans le drame qui se déroule, le rappel discret de la scène où ces cheveux ont essuyé ce pied, est une inspiration artistique aussi touchante que géniale.

La tête de Damien est dure ; elle ne répond pas à l'idée que nous en ont donnée les photographies et les descriptions, et je cherche en vain sur ces traits le rayonnement de la charité qui devait les illuminer et les faire aimer.

(1) Le 20 décembre 1894.

J'aurais voulu aussi que la statue se dressât dans la cour de l'hôpital, à la place du grand candélabre... qu'on n'allume jamais. A l'entrée de notre « Hôtel-Dieu » elle nous eût mis tous les jours sous les yeux à tous, maîtres et disciples, un idéal incomparablement supérieur à celui du bon Samaritain de l'amphithéâtre des cliniques.

Le « bon Samaritain » est un excellent homme, sans doute, mais qui me semble avoir acquis son immense renommée, en somme, à peu de frais : il n'y a dans sa conduite rien de bien héroïque et ce qu'il a fait, il est ordonné à tout homme de le faire : *fac similiter!* S'il personnifie la compassion humaine, qui relève un blessé de rencontre... et continue son chemin, Damien personnifie le dévouement *surhumain*, ou la Charité divine qui se donne tout entière, sans réserves, jusqu'à la mort!

On a préféré reléguer la statue dans un parc public, où elle ne dira rien, soit aux rares promeneurs, soit aux foules endimanchées qui y viennent parfois, l'été, écouter un concert, soit à notre maître M. Lefebvre, qui habite en face, et qui n'a pas besoin d'avoir toujours un grand exemple sous les yeux, pour rester un grand cœur!

Nous devions au moine belge, que le monde entier exalte aujourd'hui, un monument qui consacrât sa gloire et perpétuât son souvenir : nous l'avions érigé sur la terre brabançonne où il est né, à Louvain où il a prononcé ses vœux, où il s'est formé et d'où il est parti. Mais l'héroïque missionnaire va recevoir un hommage plus précieux que celui-là : le sang des martyrs engendre des martyrs et à la place même où le sang de Damien a coulé, d'autre sang doit couler encore!

Il y a une dizaine d'années, le dr Sauton terminait à Paris les plus brillantes études de médecine : on s'attendait à le voir entrer dans l'enseignement, quand il disparut tout à coup. Quelques années plus tard ses anciens maîtres le reconnaissaient sous le froc d'un moine bénédictin, qui suivait les cliniques de dermatologie et s'intéressait spécialement aux lépreux de l'hôpital St-Louis. A l'heure actuelle il étudie la lèpre en Norwége et, aussitôt son stage chez les spécialistes du Nord terminé et son outillage scientifique assemblé, il s'embarquera pour les îles Hawaï. Que va-t-il chercher si loin, le remède du fléau? — Il n'a pas la présomption de le découvrir; — la gloire? — Il n'est pas ambitieux — non! il obéit simplement aux voix d'en haut

qu'entendent les grands cœurs ; il sait qu'il y a dans l'Océan Pacifique les hommes les plus misérables de la création et il va à leur secours, à peu près certain de contracter leur mal et d'en mourir, comme son prédécesseur l'a contracté, et en est mort.

Je me propose de vous dire rapidement : ce que c'est que la lèpre ; ce que c'est que l'île de Molokaï ; — et qui fut le P. Damien.

Vous me permettrez d'utiliser, en partie du moins, pour cette description une petite brochure qui m'a été demandée, en 1889, par le *Comité organisateur de l'hommage national au P. Damien* et qui a eu l'honneur d'être traduite en flamand par notre grand poète L. De Koninck. Ces pages, dans ma pensée, avaient pour but de faire connaître la noble figure du martyr belge; — mais, en fait, elles ont été si peu répandues dans le public, qu'elles ne peuvent avoir perdu pour aucun de vous l'attrait de la nouveauté.

LA LÈPRE.

Qu'est ce que la lèpre? — L'examinateur qui vous aurait posé cette question vous aurait singulièrement embarrassés, et vous aurait paru aussi mal intentionné que s'il vous avait demandé la description de la peste, du béribéri, du vomito négro, ou de quelqu'une de ces autres maladies dont l'étudiant est presque autorisé à se désintéresser, parce qu'elles ne sont pas de notre hémisphère, qu'il en a tant d'autres à apprendre, et, surtout, qu'on ne les demande pas à l'examen.

Quand j'ai voulu me renseigner un peu sur cette terrible affection, j'ai ouvert Strümpell et Niemeyer et Valleix et mon vieux cours du professeur François — qui sont mes fournisseurs ordinaires — je n'y ai rien trouvé — et j'ai dû m'adresser à un de ces bazars scientifiques qu'on appelle les *grands dictionnaires*, où l'on trouve de tout, et où il est si facile de puiser un semblant d'érudition. J'aurais fait aussi bien de remonter au plus ancien des livres, à la Bible. Moïse, en effet, dans le *Lévitique*, décrit très bien à quels symptômes le grand prêtre Aaron et ses fils — les spécialistes de ce temps-là, — diagnostiquaient la maladie.

De tous les fléaux qui se sont abattus sur l'humanité et continuent à la poursuivre, comme une immense malédiction, c'est le plus ancien

et peut être le plus redoutable. Il ne foudroie pas, il ronge, lentement, inexorablement ! La lèpre semble avoir eu l'Egypte pour berceau ; elle traverse la Mer Rouge avec Marie, sœur de Moïse ; on la constate en Perse et dans l'Inde 600 ans avant l'ère chrétienne, et le Christ la rencontre sur tous les chemins de la Galilée.

Les croisés la rapportent de Palestine et en répandent l'infection sur toute l'Europe. Au XIIIe siècle on comptait dans la chrétienté 19,000 léproseries, dont 2,000 en France (L. Louis-Lande). Nous ignorons combien on aurait pu en compter en Belgique, mais dans bon nombre de nos vieilles églises on peut voir encore les niches de pierre dans lesquelles, à l'abri du regard des foules, les lépreux assistaient aux offices divins. Au XVe siècle elle semble vouloir se déplacer sur le globe ; elle décroît en Occident et apparaît dans le Nouveau Monde. Nous a-t-elle quittés tout à fait et sans retour ? Mais elle nous menace de tous les points de l'horizon !

Elle est en Russie, du Caucase à la Finlande ; elle sévit cruellement en Norwége (1) ; elle est à Londres ; elle est sur les côtes de France ; elle est en Portugal ; elle est en Espagne et, continuant notre tour d'Europe, nous la retrouvons dans les environs de Marseille et de Toulon, à San Rémo, dans les îles Ioniennes et le Péloponèse, à Pathmos et à Candie ! D'un moment à l'autre ce cercle funèbre peut se rétrécir, et l'incendie, de la périphérie de l'Europe, gagner le centre. Quelles sont les tendances actuelles du fléau ? — Les sentinelles avancées jettent des cris d'alarme et l'Angleterre prend des mesures défensives énergiques.

La lèpre entoure l'*Afrique* comme elle encercle l'Europe ; elle sévit sur les bords de la Mer Rouge et de la Méditerranée, aux Açores, à Madère, sur le littoral du Congo et de la Sénégambie, au Cap et à Madagascar

En *Asie*, elle est en Palestine, à Téheran, à Madras, à Bombay, à Ceylan, à Java, au Japon et au Kamtschaska. Il y a 4 léproseries

(1) En Norwége le chiffre officiel des spédalsques était de 1,123 en 1846. — Dans le département du Nord du chapitre de Bergen il y a 1 lépreux sur 272 habitants. D'après M. de Rochas, les *cagots* de France, *agotes* de Navarre, *gahets* du Bordelais, *capots* du Languedoc, *cacous* ou *caqueux* de Bretagne, *cassots* de Gascogne, sont des descendants des anciens lépreux (*Revue des deux mondes* 1878 p. 447).

regorgeant de malades à Canton, et le discours du prince de Galles nous a appris, qu'à l'heure présente, rien qu'aux Indes anglaises, il y a 250,000 lépreux. Vous avez bien entendu : *deux cent cinquante mille!* (Le *Times* n° du 9 juin 1889).

En *Amérique*, elle est au Mexique, aux Antilles, et il y a des léproseries à Rio de Janeiro, à Bahia et à Fernambouc.

Elle est donc partout! et l'on a plus tôt fait de citer les points du globe qu'elle épargne en ce moment que ceux qu'elle frappe.

La lèpre est une affection *microbienne*, produite par le *bacillus Lepraex*, — un bâtonnet, long de 3 à 7 millièmes de millimètres, large de 1/2, découvert par Armauer Hansen, en 1873.

— La maladie débute d'une manière insidieuse. Quelques taches à la peau, quelques poils qui changent de couleur et tombent, il semble que ce ne soit rien, on va, on vient, on rit encore!... On ne rira plus longtemps : la mort a marqué sa proie; le travail de désorganisation, que rien n'arrêtera plus, est commencé.

Bientôt de petites nodosités se développent à la figure, aux oreilles, dans la bouche, aux membres, bouffissant la face et lui donnant un aspect léonin, éraillant ou éteignant la voix, déformant et tordant les mains et les pieds.

A la longue la période de déliquescence s'établit; les nodosités subissent une fonte gangréneuse et sont remplacées par des ulcérations qui se couvrent de croûtes repoussantes, dégagent une fétidité horrible et détachent des doigts, des mains, des bras ou des jambes.

L'intelligence survit à ces ruines, et le pauvre malade peut suivre pas à pas les progrès de la décomposition lente qui s'empare de lui et détruit, pièce par pièce, l'édifice du corps humain.

Et ce supplice de la putréfaction d'un vivant dure, en moyenne *huit ans et demi*, pour la forme tuberculeuse; *dix huit ans et demi*, pour la forme anesthésique (1).

On voit d'autres fléaux épidémiques éveiller la pitié des peuples et susciter d'admirables dévouements ; de tous temps, celui-ci a inspiré surtout le dégoût et la peur : les têtes et les cœurs se détournent de ces malheureux, qui semblent des maudits, et les souffrances phy-

(1) Statistiques de Danielssen et de Boeck.

siques de ces pauvres parias ne sont rien à côté de la répulsion universelle qui pèse sur eux, comme un anathème, et les retranche pour toujours de la société des hommes.

Au moyen-âge le lépreux était frappé de mort civile ; on se partageait ses dépouilles, et les cérémonies de la séquestration ne différaient guère des funérailles. Le clergé déclarait le lépreux rayé de la liste des vivants et le conduisait processionnellement à sa dernière demeure, une cabane isolée, sur le chaume de laquelle on jetait une pelletée de terre de cimetière. Puis l'officiant lui remettait une cliquette, des gants, une pannetière et, comme derniers adieux, lui intimait les défenses suivantes : de reparaître jamais dans une église, un marché ou une assemblée ; de sortir jamais sans la robe noire, le voile sur la face et les cliquettes qui dénonçaient son mal de loin ; de se laver aux fontaines ou aux ruisseaux publics ; de s'engager dans des sentiers ou des ruelles ; de répondre aux questions sous le vent ; de toucher les objets autrement que du bout d'un bâton ; de toucher jamais un enfant ; de donner quoi que ce fût à personne (1).

Aujourd'hui encore, dans certains pays, une espèce de terreur superstitieuse rend les populations véritablement féroces. En Chine, l'internement dans une léproserie est quelque chose de si épouvantable que la plupart des malades préfèrent se laisser entasser sur un de ces bâteaux funèbres qui descendront le cours des fleuves, n'aborderont nulle part, et iront semer au loin, en pleine mer, leur cargaison de condamnés.

En Sibérie, dans le gouvernement de Jakoutsk, les lépreux, comme des animaux dangereux, sont chassés des villages vers les déserts des grandes steppes blanches et les bois : heureux ceux que le froid Sibérien, les loups et les ours arrachent tout de suite aux horreurs de l'existence !

— La maladie se transmet-elle avec assez de facilité pour excuser, dans une certaine mesure, l'inhumanité des moyens qu'on emploie pour se garer d'elle ? Mais sa contagiosité a même été niée par des autorités telles que Danielssen, Boeck, Hébra et Virchow ; et Danielssen a été jusqu'à s'inoculer la sanie des lépreux ! Cette témérité

(1) Voir *Revue générale* 1893 : A propos de la lèpre, par M. l'abbé M. Lefebvre.

de savant n'a pas eu, jusqu'ici, les suites que l'on pouvait craindre; mais l'expérience négative détruit-elle le fait du condamné à mort de Honolulu, qui eut la vie sauve à condition de subir une inoculation semblable et qui, trois ans plus tard, avait la lèpre? ou le fait du P. Damien qui a contracté le mal dans son île? ou le fait de l'importation du fléau en Europe par les croisés, dans les îles Sandwich, par un voyageur venu d'Asie? ou, enfin, la masse des faits sur lesquels, de tous temps, s'est appuyée la croyance des peuples à la contagion?

Si le mal n'est pas contagieux, on ne s'explique pas bien sa propagation dans le temps et dans l'espace, et la séquestration des malades n'est plus qu'une cruauté inutile, un abus odieux des âges barbares, à supprimer tout de suite.

— Contagieux ou non, le mal est incurable : on est d'accord sur ce point, et, en dehors des Evangiles, on ne trouve cités nulle part des cas de guérison authentiques. Le dr Unna, de Hambourg, avait bien promis d'en produire un exemple au Congrès de Wiesbaden en 1885, mais, au moment psychologique, le prétendu guéri n'a point paru.

— Qui dit maladie incurable dit aussi traitement palliatif, symptômatique et vain. Trouvera-t-on le remède rationnel et efficace, l'antiseptique ou l'antitoxine, capable d'atteindre, de neutraliser ou de détruire la cause?—Nous avons déjà gagné tant de terrain sur d'autres microbes, qu'il ne faut plus désespérer de rien.

L'ILE DE MOLOKAI.

Au milieu du grand Océan Pacifique, entre la Californie et le Japon, un groupe de sommets volcaniques émerge des flots, formant l'archipel des îles Hawai ou Sandwich. Elles ont été découvertes en 1778 par le capitaine Cook, et l'année suivante elles lui servaient de tombeau.

Les plus connues d'entre elles sont : Oahu, qui porte la capitale, Molokaï, aujourd'hui fameuse, et Hawaï, qui a donné son nom à la pléïade.

Il n'est peut être pas dans le monde entier un coin de terre où la nature soit plus riante et le ciel plus pur. Des ondées rafraichissantes et les brises de mer y tempèrent les ardeurs des zônes torrides et y main-

tiennent une température constante d'environ 30°C. Une végétation luxuriante étale dans les chaudes radiations du jour l'infinie variété de ses feuillages ; les palmiers balancent dans les airs leurs éventails, les bananiers leurs panaches, les fougères arborescentes leurs couronnes ; toute la flore des tropiqnes éclate en couleurs et s'exhale en parfums.

Les nuits sont incomparables : nulle part la voie lactée ne déroule avec plus d'éclat la splendeur de sa zône lumineuse ; des constellations, inconnues à notre hémisphère, illuminent les profondeurs du ciel de leurs étincellements, et l'atmosphère est d'une limpidité si cristalline qu'on peut lire toute la nuit à la clarté combinée de la lune et des étoiles.

Huit de ces îles enchantées, sur douze, sont habitées par une population vive et alerte, fine et forte, intrépide et insouciante, généreuse, bienveillante et hospitalière.

Au commencement de ce siècle les missionnaires protestants d'Amérique apportent le christianisme dans l'archipel, et les Pères des Sacrés-Cœurs, envoyés par Léon XII, la foi catholique (1825). Quelques années plus tard un étranger, venu d'Asie, y importe la lèpre.

Favorisé sans doute par l'incurie des indigènes, la promiscuité de leurs mœurs et leur mépris des précautions, le fléau se répand avec une si effrayante rapidité que le gouvernement Hawaïen est obligé de recourir à des moyens extrêmes : en 1865 il décrète que tout homme, femme ou enfant, convaincu de lèpre, sera séparé du peuple et déporté à perpétuité dans l'île de Molokaï.

A partir de ce moment commence une chasse dramatique : il faut découvrir les malades que la population s'ingénie à dérober aux recherches et, malgré les cris et les pleurs, les arracher à leurs familles. Les séparations sont aussi déchirantes que des funérailles, mais comme la maladie elle-même, la loi est implacable ; elle ne fait grâce à personne, pas même aux membres de la famille royale.

L'île de Molokaï est située à peu près au centre de l'archipel. Lorsqu'on s'avance de sa partie haute vers sa côte septentrionale, tout à coup on arrive au bord d'une immense falaise à pic, et un panorama merveilleux se déroule sous les yeux. A 3000 pieds au-dessous de soi, on voit s'avancer dans la mer une langue de terre longue de 30 à 40

milles, large de 7. A travers les frondaisons qui la recouvrent transparaissent, à droite et à gauche, deux groupes de taches blanches formées par des cabanes, ce sont les villages de Kalawao et de Kalaupapa; à la pointe de la presqu'île se profile un cratère éteint et la vague met sa frange blanche au pied des laves de l'ancien volcan ; tout autour l'immensité bleue de l'Océan, se confondant au loin avec l'immensité bleue du ciel. C'est sur cette terre basse, séparée du reste de l'île par une muraille de granit et du reste du monde par les flots, que depuis 1865 plus de *deux mille* lépreux sont venus attendre et trouver la mort. Cette presqu'île fleurie est un charnier et un ossuaire !

Un petit bâteau à vapeur aborde tous les huit jours la plage maudite : il apporte des vivres, des vêtements et un nouveau convoi de condamnés qui, à l'entrée de cet enfer, comme à l'entrée de l'enfer du Dante, ont déposé toute espérance.

Ce qu'était l'existence des déportés dans cette île avant 1873, est inimaginable. A toutes les souffrances s'étaient joints tous les vices et le sentiment de pudeur qui nous a fait jeter un voile sur la face des lépreux, nous oblige aussi à jeter un voile sur leurs mœurs. L'oisiveté et l'anarchie règnaient dans ces huttes où l'on n'attendait plus rien de ce monde, où l'on n'avait pas appris à espérer dans l'autre, et où l'on s'était accoutumé à demander à un alcool détestable, tiré de certaines racines, l'oubli momentané des misères et des hontes présentes.

« Il y a trop à faire ici — dit le P. Damien à l'Évêque qu'il avait » accompagné — excusez-moi si je ne m'en retourne pas avec vous : » je reste ! » — Son apostolat avait commencé.

Ce que le P. Damien a fait de son île, nous allons le voir.

LE PÈRE DAMIEN.

Nous ne croyons pas qu'il existe dans l'histoire une figure plus admirablement belle que celle que nous allons essayer d'esquisser. Nous en avons abordé l'étude avec respect ; nous l'avons terminée dans l'enthousiasme !

Joseph Deveuster est né le 3 janvier 1840 à Tremeloo, petit village des environs de Louvain, célèbre pour la facilité avec laquelle on y joue du couteau. Toute sa vie se résume dans un grand amour qui la

remplit, l'absorbe, l'illumine : il aima Dieu de toutes ses forces et son prochain plus que lui-même.

Ses parents, qui le destinaient au négoce, ne lui firent faire que des études professionnelles, mais « *Spiritus flat ubi vult* » et le souffle d'en haut suscite, quand il lui plaît, des apôtres, aussi bien dans les plaines du Brabant qu'autrefois sur les côtes de la Judée. Une mission prêchée par les Rédemptoristes décida de la vocation religieuse de Joseph, et à 19 ans, il vint rejoindre son frère aîné au couvent des Sacrés-Cœurs à Louvain.

C'était un beau et vigoureux jeune homme, un hercule à physionomie ouverte, résolue et souriante. Avec une conscience sans reproches et un estomac sans caprices on est naturellement d'humeur égale, bienveillante et joyeuse. Un voyageur protestant le décrira plus tard ainsi dans son île : « Un jeune prêtre parut sur le seuil de l'église ; sa » soutane est usée, ses cheveux ébouriffés, ses mains sont durcies et » abîmées par le travail, mais sa figure est rayonnante de santé, de » vaillance et de jeunesse. Tout en lui est sympathique et révèle une » âme grande et généreuse. »

Le 8 octobre 1860, Joseph Deveuster est admis à prononcer ses vœux et, à partir de ce moment, l'Eglise ne le connaît plus que sous le nom de frère Damien : elle lui a mis un drap mortuaire sur la tête et elle n'aura pas à le lui rappeler plus tard lorsqu'elle aura besoin, pour une tâche surhumaine, d'un homme prêt à tous les renoncements.

Pendant les heures de récréation le frère aîné enseigne le latin au cadet, et l'élève profite si bien des leçons que bientôt ses supérieurs le destinent au sacerdoce et lui font suivre à l'Université les cours de théologie. En 1863, ils le jugent dignes de recevoir les ordres mineurs.

La même année, le frère aîné de Damien obtient d'être envoyé en mission aux îles Sandwich, mais, au moment de partir, il contracte la fièvre typhoïde. Sa place sur le bateau était retenue ; Damien supplie qu'on la lui laisse prendre — il trouvera bien un Evêque là-bas pour le sacrer prêtre ! — et, le 29 octobre, c'est lui qui s'embarque à Brême.

La traversée est longue et dure, et ce n'est qu'après 5 mois de mer,

et après avoir plusieurs fois failli être brisé par la tempête, que le navire jette enfin l'ancre devant Honolulu, le 19 mars 1864.

Le 21 mai suivant Damien est ordonné prêtre par Mgr Maigret et aussitôt mis à l'œuvre. « Le district qui m'est confié, écrit-il, est » grand comme tout le diocèse de Malines ! » Dès les premiers jours de son entrée en fonctions, à Puna, à Kohala, à Kamakua, partout, il est témoin de scènes déchirantes : ce sont des lépreux qu'on arrache pour toujours à leurs familles et qu'on embarque de force pour la presqu'île funèbre de Molokaï. Les cris de ces désespérés touchent le cœur du jeune prêtre, et... sa résolution est prise ! Il n'abandonnera pas ces abandonnés ; aussitôt qu'on le lui permettra, il ira vivre parmi les lépreux, et, s'il le faut, il deviendra lépreux comme eux, pour les gagner à Jésus-Christ !

L'autorisation se fit quelque temps attendre ; il fallait trouver un prêtre qui le remplaçât dans son district, et c'est seulement en mai 1873 que le P. Damien put enfin prendre possession d'une terre, qu'il ne comptait certainement pas rendre célèbre, mais qu'il voulait tout simplement sanctifier par ses œuvres, par sa parole, au besoin par sa mort.

Ce qu'il trouva à Molokaï, nous l'avons dit déjà : *huit cents* abandonnés de Dieu et des hommes, manquant de tout, croupissant dans la misère et dans l'ordure, hérétiques, mormons ou païens, adonnés à tous les vices, vivant pêle-mêle, sans lois, sans espérances ! L'infection morale égalait l'infection physique, et de toutes ces décompositions se dégageait une horreur à faire reculer tout courage humain. Damien — qui s'apostrophait volontiers lui-même dans les grandes occasions, — se dit simplement : « Joseph, mon garçon, voici de la besogne pour toute ta vie ! » Il y en avait tant qu'il ne savait par où commencer ! Il ne prend pas même le temps de se construire une hutte — le bon Dieu n'a pas fait les grands arbres pour rien ! — et pendant huit semaines il couchera sur le sol, avec le feuillage d'un pandanus pour tout abri. Les nuits sont longues aux tropiques, et il rêve du village natal où, du moins, le soleil se lève plus tôt et se couche plus tard quand la moisson presse !

Allant d'abord aux besognes les plus urgentes, il se fait médecin. *Huit cents* malades, dispersés dans l'île, se figure-t-on bien quel tra-

vail herculéen ils exigent ? En n'accordant que 5 minutes à chacun, il faut encore 60 heures pour les voir tous ! Et quels malades hideux et répugnants (1), à panser, à consoler, à ramener et à instruire !

Il manque de l'eau : Damien frappe la montagne — comme Moïse — creuse des rigoles, et l'eau ne manquera plus pour laver les plaies.

Il manque des vêtements, des objets de pansements, des médicaments et des vivres : Damien en obtient du Gouvernement hawaïen des envois réguliers.

Les insulaires n'ont que des huttes sordides : il les aide à construire des cabanes proprettes.

Il n'y a pas d'église : avec quelques lépreux il se met à en édifier une dont il est à la fois l'architecte, le maçon, le charpentier et le peintre. Et, en attendant qu'il puisse ériger la croix sur la flèche, il prêchera sous les bananiers, dressera les enfants de chœur et formera les chantres.

Il faut absolument un hôpital, pour les estropiés et les aveugles qui n'ont point d'aides autour d'eux : il y travaille de ses mains ; — il faut une école : il en élève les murailles et en rabotte les bancs ; — il faut un orphelinat : il le bâtit et il y a bientôt 40 enfants qu'il soigne, élève et instruit ; — il faut au moins une chapelle à Kalaupapa, pour les infirmes qui ne peuvent pas se traîner jusqu'à Kalawao, et les mains du P. Damien élèvent, sur l'autre versant de la presqu'île, un deuxième temple à Jésus-Christ !

Et pendant qu'il bâtit églises, hôpital, cabanes, orphelinat, écoles, que d'autres travaux écrasants n'accomplit pas encore ce prêtre qui s'est fait médecin, architecte, maître d'école, menuisier et maçon ! il prêche, il enseigne, il confesse, il baptise, il est à toutes les agonies !

Il a enseveli de ses propres mains, rapporte M. Conrardy, et inhumé

(1) « J'ai eu beaucoup de peine, écrit le P. Damien, à m'habituer à vivre dans cette atmosphère. Un jour, pendant la grand'messe, je me suis trouvé tellement suffoqué que j'étais sur le point de quitter l'autel pour aller respirer l'air au dehors ; mais je fus retenu par la pensée de Notre-Seigneur faisant ouvrir devant lui le tombeau de Lazare. Maintenant la délicatesse de mon odorat ne m'occasionne plus cette souffrance, et j'entre sans difficulté dans les chambres infectes de ces pauvres lépreux. Quelquefois cependant j'éprouve encore de la répugnance ; c'est lorsqu'il s'agit de confesser des malades dont les plaies sont remplies de vers, semblables à ceux qui dévorent les cadavres dans la tombe. »

plus de *mille huit cents* lépreux! « Il meurt en moyenne, écrit lui-
» même le P. Damien, un lépreux par jour... autant que mes occu-
» pations le permettent, je fais moi-même les cercueils. »

Cette vie, le P. Damien l'a vécue 16 ans !

Un jour, sur une pirogue de Kanaque, il s'évade de son île pour aller se confesser au prêtre le moins éloigné. La police d'Hawaï en est informée et elle s'empresse de lui signifier qu'à l'avenir il n'a plus à sortir de son sépulcre. A quelque temps de là, Mgr Maigret, en tournée apostolique, passe en vue de Molokaï : il prie le capitaine du navire d'aborder; le capitaine refuse : tout ce qu'il peut accorder c'est de stopper quelques instants et de faire siffler la vapeur. Le signal est entendu ; une pirogue se détache de la côte et s'approche, mais les règlements interdisent au P. Damien l'accès du pont, et l'on put voir alors, de sa barque, le prêtre exilé se confesser à son Evêque, penché au-dessus du bastingage du navire! La confession se faisait en français, que pénitent et confesseur étaient seuls à entendre.

Plus tard, sur les instances de protestants, qui réclamaient pour le prêtre les mêmes immunités que pour le médecin, le gouvernement hawaïen envoya au P. Damien un sauf-conduit, dont il n'usa pas souvent. Il lui envoya aussi la croix de Commandeur, dont il ne devait pas user davantage, mais qu'il porta cependant un jour, pour ne pas désobliger l'Evêque qui la lui avait apportée.

S'il n'est rien comme le bien accompli pour mettre la paix et la joie dans un cœur, quel homme eut jamais plus de droits à être complétement heureux! et combien l'aspect de la moisson dut lui faire oublier vite les sueurs et les peines qu'elle avait coûtées ! Quelques saisons à peine se sont succédées et la presqu'île de Molokaï n'est plus reconnaissable : à la misère hideuse a succédé partout une aisance relative et, au lieu de désespérés qui blasphèment, il n'y a plus que des souffrants qui prient, se résignent et dont *cinq cents*, le jour de la Fête-Dieu, s'approcheront de la Sainte-Table et suivront la procession! Ne regardez pas les faces de ces malheureux : c'est, dans un décor paradisiaque, un cortège d'inimaginables horreurs qui passe! L'horrible foule s'engage sous les dais de verdure que les palmiers suspendent dans les airs; le soleil des tropiques inonde la scène de lumière, mettant des scintillements aux ors des ornements sacrés; les

fumées de l'encens se mêlent aux effluves des orchidées et des mimosas en fleurs; par égard pour ceux qui le suivent sur des membres mutilés, le prêtre s'avance d'un pas très lent, et ses yeux se remplissent de larmes quand, de toutes ces bouches difformes, s'élève vers le ciel l'hymne du *Lauda Sion Salvatorem!*

Après six longues années de labeurs et de peines, en 1879, il arrive enfin un aide à ce vaillant. Le P. Albert vient se fixer à Kalaupapa, Il a usé sa vie à essayer de planter la Croix dans les îles Poumoutous, et elle a dû être émouvante la rencontre de ces deux grands cœurs qu'un même souffle a amenés d'Europe et qu'un même miracle a fait échapper jusqu'ici, l'un aux cannibales, l'autre à la lèpre, plus terrible encore!

La vigueur physique, l'intrépidité morale et l'enthousiasme du dévouement ne suffisent pas à préserver du fléau. Depuis quelque temps Damien s'est bien aperçu que son oreille gauche est un peu gonflée et que ses sourcils se dégarnissent — il a bien le temps de prendre garde à ces choses! — et il ne s'en préoccupait pas, lorsque, au commencement de 1885, retirant un jour les pieds d'un bain trop chaud, il s'aperçut qu'ils étaient brûlés : il n'avait pas senti la brûlure! — Cette fois il faut bien se rendre à l'évidence, et il n'y a pas plus d'illusion à se faire que d'espoir à garder. Bien portant il avait coutume de dire, parlant à son peuple, « nous autres lépreux! » il peut le répéter maintenant en toute vérité, et il écrit à son frère : « N'ayant » plus aucun doute quant au caractère vrai de mon mal, je suis calme, » résigné et plus heureux que jamais parmi mes lépreux. » Damien ne s'étonne ni ne se plaint : les souffrances étaient dans ses prévisions et, qui sait? peut-être même dans ses espérances! Au bout de quatre ans elles n'ont pas abattu son courage, et il écrit encore le 19 janvier 1889 : « Je suis toujours heureux et content, quoique bien malade... » je m'en vais tout doucement vers la tombe... Dieu me donne le » courage et aussi la grâce de persévérer et de bien mourir! »

Le pasteur frappé, que va devenir le troupeau? — Avant de mourir Damien aura la consolation de voir affluer les secours en argent et en hommes. Le sang des martyrs a toujours été fécond et l'héroïsme chrétien, contagieux! Un vicaire protestant de St-Luc, à Londres, M. Chapman, lui envoie des sommes d'argent témoignant d'une générosité royale.

Le P. Conrardy, du diocèse de Liége, le P. Wandelin Mœllers, les frères Joseph et Jacques, et trois Sœurs Franciscaines — de ces nobles femmes qui vont à la souffrance, comme d'autres respirent—viennent s'installer dans l'île pour reprendre le fardeau que ses mains vont devoir laisser tomber. Il était temps ! « Des plaies, écrit un voyageur » anglais, M. Clifford, mangeaient le nez, les joues, le cou, tout ce » qui était visible de cette pauvre chair en décomposition. Il était gai, » malgré tout, et l'on était gai autour de lui d'une gaîté qui le véné- » rait. » Et, malgré tout, il ira à ses lépreux aussi longtemps qu'il aura des pieds pour le porter, des mains pour panser les plaies et pour bénir, un murmure sur les lèvres pour épancher son cœur et livrer à ce peuple, pour lequel il meurt, le secret de sa vie : j'ai souffert comme vous, afin que vous puissiez croire, prier et espérer comme moi ! — Il ira ainsi jusqu'au bout... et il est mort, nous apprend M. Clifford « n'ayant conservé intactes de son ancien être que de » belles boucles de cheveux noirs où quelques fils blancs s'étaient » mis. »

Le 28 mars dernier il se coucha pour ne plus se relever, et le 15 avril 1889 il s'éteignit doucement.

Le P. Conrardy, qui a assisté à son agonie, écrit :

... « Il était couché à terre sur une simple paillasse, comme le dernier et le plus pauvre des lépreux, et nous eûmes bien du mal à lui faire accepter un lit. Et quelle pauvreté ! Lui, qui a dépensé tant d'argent pour soulager les lépreux, il s'est oublié jusqu'au point de n'avoir pas de linge à changer ni même de drap de lit ! »

Conformément au désir qu'il avait exprimé, ses lépreux l'ont enterré au pied du grand arbre dont le dôme verdoyant l'avait abrité tant de nuits.

Messieurs, le cœur c'est l'homme ! — Sous quels cieux et à quelle époque, un homme a-t-il égalé celui-ci ?

—

L'indignation s'exprime en vers : *indignatio facit versus* ; l'admiration aussi, et j'ai essayé de traduire la mienne dans le sonnet suivant :

LE PÈRE DAMIEN.

Au firmament, le soir, une pourpre clarté,
Comme un rayon couchant, d'un trait rouge ensanglante
Le chemin qu'a gravi la troupe pantelante
Des Martyrs s'en allant à l'immortalité.

*
* *

Vers deux grands bras en Croix, par la route sanglante,
En foule, de tous temps, les grands cœurs ont monté !
Mais les bras attirants, dans leur geste attristé,
Attendaient un blessé de la lèpre rongeante !

*
* *

Or, Damien l'a voulu ce trépas lent, hideux,
Et les Chœurs des Martyrs, les Innocents en tête,
Par la zône empourprée, avec des chants de fête,

*
* *

Sont venus au devant du sublime lépreux,
Grand pélican saignant, vers la voûte étoilée,
Ses petits assouvis, prenant son envolée !

Dr Eugène Hubert.

DU TRAITEMENT DES FRACTURES.

Il n'est pas de question en chirurgie qui ait été plus étudiée que celle-ci, et il n'est pas difficile d'en trouver la raison.

Les fractures des os sont des accidents fréquents, puisque le dr Bruns a trouvé, en relevant 307,352 cas de traumatisme reçus dans les hôpitaux de Londres de 1842 à 1874, 45,781 cas de fracture, en sorte que les fractures comprendraient 15 p. 100 en moyenne du chiffre total, le reste comprenant des contusions simples : 112,497 ou 36,6 p. 100, des plaies : 87,659 ou 28,5 p. 100, des brûlures, 18,345 ou 5,9 p. 100, des entorses, 38,492 ou 12,5 p. 100, et des luxations : 4,578 seulement ou 1,5 p. 100.

Cette statistique ne s'applique qu'à la ville de Londres, et il est incontestable que les accidents traumatiques graves, tels que les fractures, sont proportionnellement plus fréquents dans les grandes villes que dans les villes de moindre importance ou à la campagne.

Il faut ajouter que, pour le diagnostic des traumatismes, les conditions sont bien moins favorables dans la clientèle privée que dans la clientèle hospitalière; à la campagne spécialement un certain nombre de fractures ne sont pas soumises à l'examen.

Effectivement, si la plupart des fractures sont d'un diagnostic aisé, il en est qui ne se laissent reconnaître que par une exploration attentive ou répétée, ou même grâce à l'anesthésie générale.

Pour le dire en passant, l'emploi du chloroforme pour assurer le diagnostic des fractures ou des luxations dans les cas suspects devrait entrer davantage dans les mœurs médicales, notamment chez les enfants où ces accidents sont le plus facilement méconnus.

Il y a encore une raison qui contribue à augmenter l'importance relative des fractures.

Il n'y a pas d'accidents qui engagent autant peut être la responsabilité du médecin, vis-à-vis du public, que le traitement des fractures, et, en ceci, il faut bien le dire, le public n'a pas tort le plus souvent de

se montrer sévère pour l'homme de l'art, lorsqu'une fracture entraîne à sa suite une infirmité plus ou moins marquée.

Or, c'est ce qui arrive encore fréquemment; nous n'en voulons pour preuve que les faits rassemblés dans le *Deuts. Zeitsch. für Chir.* à l'aide de documents empruntés aux sociétés ouvrières.

L'auteur a fait un relevé de plus de 400 cas de fracture des os longs en vue d'établir quelles sont les chances de guérison du blessé, combien de temps demande en moyenne la guérison et quelles sont les conséquences de la lésion.

Pour les fractures de cuisse, il a compté 3 morts sur 155 cas. De 143 malades qui ont pu être suivis, 46 (soit 31,3 %) ont bien guéri et 97 (66 %) sont restés infirmes. Les 46 cas guéris ont demandé en moyenne 12 mois et demi pour cette guérison. Des 97 restés infirmes, 28 % n'ont pu reprendre leurs occupations antérieures et sont demeurés invalides. De 112 malades examinés au point de vue de la longueur du membre, 18 ont guéri sans raccourcissement; le chiffre moyen du raccourcissement pour les 94 autres a été trouvé de 4 centimètres 4.

De 142 fractures de jambes, 52 ont guéri avant la fin de la treizième semaine. Des 90 autres, 59 ont guéri complètement, 30 ont conservé quelque infirmité et 1 est mort. Le temps moyen demandé pour le rétablissement complet des fonctions chez les 59 malades à guérison lente a été de 16 mois. De ceux restés plus ou moins infirmes, un peu plus du tiers (36 %) ont conservé de l'incapacité de travail.

Sur 30 fractures du bras, 11 ont guéri avant la fin de la treizième semaine. Des 19 autres, 10 ont guéri complètement en un temps moyen de plus de 12 mois, et 8 sont restés infirmes.

Sur 67 fractures de l'avant-bras, on compte 36 guérisons avant la fin de la treizième semaine, 21 guérisons lentes (16 mois en moyenne), et 8 restés infirmes avec une incapacité de travail plus ou moins grande.

En résumé, au point de vue du rétablissement des fonctions viennent en première ligne les fractures de l'avant-bras (87 %), puis celles de jambe (78 %), de bras (72 %) et enfin de cuisse (30,7 %.

Il faut en convenir, ce sont là des résultats déplorables et, si je m'en rapporte à ma propre expérience, ils sont bien inférieurs à ceux auxquels on peut arriver par un traitement bien conduit.

Disons-le sans détour, car les faits sont patents, les fractures sont fréquemment traitées d'une manière irrationnelle, ou plutôt, elles sont traitées encore comme elles l'étaient par tout le monde il y a quinze ou vingt ans ; beaucoup de praticiens restent ignorer ou au moins négligent de mettre en pratique les modifications qui ont été apportées dans ces derniers temps au traitement autrefois classique des fractures.

Or, j'ai voulu montrer dans cet article que ce chapitre de la thérapeutique chirurgicale a progressé comme le reste.

Dans mon exposé, je suivrai l'ordre du traitement classique et je parlerai successivement de la réduction, du maintien de la réduction, et du rétablissement de la fonction.

I. *Réduction de la fracture.* La réduction d'une fracture, c'est-à-dire la correction du déplacement des fragments, aussi exacte que possible, a été considérée autrefois comme l'indication essentielle du traitement. Or, il n'en est pas ainsi.

Le précepte autrefois formulé par Gosselin pour résumer toute la thérapeutique des fractures « rétablir la forme, rétablir la fonction » mettait sur le même pied la forme et la fonction, tandis qu'un instant de réflexion suffit pour se convaincre que la fonction a beaucoup plus d'importance que la forme.

Qu'on ne s'imagine pas au surplus que le rétablissement de la forme soit toujours indispensable au rétablissement de la fonction ; sans doute, il en est fréquemment ainsi, et il importe, par exemple, avant tout de restituer aux leviers osseux leur longueur et leur direction, et aux extrémités des membres leur situation normale ; c'est pourquoi la réduction des fractures garde pour la plupart des cas une mportance capitale.

J'ai seulement voulu laisser entendre que pour beaucoup d'autres, non seulement on peut, mais on doit se désintéresser du rétablissement de la forme pour s'occuper exclusivement du rétablissement de la fonction, et cela, lorsqu'il y a incompatibilité entre les moyens employés pour rétablir la forme et les moyens employés pour rétablir la fonction et que le rétablissement de la fonction a plus d'importance que le rétablissement de la forme.

On ne s'étonnera donc pas d'apprendre plus loin, que certains

chirurgiens préconisent sans s'occuper du déplacement, sans se soucier le moins du monde de le voir persister définitivement, le massage immédiat et les mouvements précoces dans une catégorie importante de fractures.

N'est-il pas vrai au surplus qu'il y a des fractures qu'il ne faut pas réduire dans l'intérêt du rétablissement des fonctions? Je citerai celles du col du fémur et de la tête humérale avec pénétration des fragments.

J'en arrive maintenant à la méthode de réduction des fractures.

Tous les auteurs classiques répondent qu'elle consiste dans la combinaison des trois manœuvres d'extension, de contre-extension ou de coaptation. Ne semble-t-il pas en entendant cette énumération que la réduction des fractures soit une manœuvre laborieuse et compliquée et qu'elle exige la mise en œuvre de forces considérables. C'est bien l'idée que s'en font les profanes.

Quoi de plus erroné cependant? Les déplacements des fragments se corrigent en un instant et sans le moindre effort; il suffit le plus souvent que le chirurgien ramène doucement l'extrémité du membre dans sa position normale pour que la réduction se fasse d'elle-même pour ainsi dire; tout au plus, devra-t-il en outre appliquer son autre main ou la main d'un aide au-dessus de la fracture, et, quant à la coaptation, elle est assurée par les muscles moulés sur les leviers osseux.

Il n'y a pas d'exemple plus probant de la facilité avec laquelle se corrigent les déplacements en général que celui des fractures du corps du fémur; les déplacements sont en ce cas excessifs et variés. Or, il suffit de suspendre un poids de 1 à 2 kilogrammes à l'extrémité du membre pour voir disparaître et la flexion et le chevauchement des fragments.

Les forces contre lesquelles il faut lutter dans les manœuvres de réduction ne sont réellement notables que dans les cas où les fragments sont solidement engrenés l'un dans l'autre; ainsi, dans certaines fractures de l'extrémité inférieure du radius; dans les autres cas, la réduction est aisée, et, si on trouve des membres déformés à la suite des fractures, ce n'est pas parce que le déplacement n'a pas pu être corrigé, mais parce qu'il a passé inaperçu, masqué qu'il était par l'épanchement sanguin ou le gonflement inflammatoire.

Plus souvent encore, c'est parce que le déplacement s'est reproduit

après la réduction par suite d'une vice de l'appareil de contention ; la faute est d'autant plus impardonnable que les appareils à fractures, jadis si compliqués et si disparates, sont devenus d'une simplicité remarquable.

Passons-les rapidement en revue.

II. *Maintien de la réduction des fractures.* Incontestablement, le moyen le plus sûr de maintenir la réduction des fractures, c'est de traiter la division de l'os comme on traite la division des parties molles, c'est-à-dire de réunir les fragments par la suture.

A l'époque où les fractures compliquées de plaie occasionnaient la mort dans 50 à 80 p. 100 des cas, quel est le chirurgien qui eût osé entreprendre de mettre à découvert le foyer d'une fracture pour suturer les fragments ? Il n'en est plus de même, aujourd'hui que les fractures compliquées ne sont guère plus graves que les fractures simples ; bien plus, dans les fractures de la rotule, qui sont régulièremeut traitées par la suture, on ouvre à la fois impunément un foyer de fracture et une grande articulation !

C'est une notion admise : l'intervention chirurgicale permet de guérir au bout de quelques semaines sans infirmité aucune les fractures de la rotule, qui laissaient jadis presque fatalement après elle, en dépit d'un traitement long et pénible, un membre impotent.

On a proposé d'étendre l'emploi de la suture à un certain nombre de fractures, à celles de l'olécrâne qui se trouvent à peu près dans les mêmes conditions que celles de la rotule, à celles de la clavicule qui laissent souvent après elle une difformité ; on a même voulu la généraliser, mais, en fin de compte, les chirurgiens ne se résoudront jamais à transformer de gaieté de cœur une fracture fermée en une fracture ouverte, malgré la confiance que l'asepsie peut leur inspirer ; il faut pour cela de bonnes raisons, et, comme en général les appareils à fracture contiennent parfaitement les fragments, la suture n'aura jamais que des applications restreintes ; après les fractures de la rotule, qui ont été le triomphe de la méthode, nous citerons celles de la mâchoire inférieure et les fausses articulations résultant de la non-consolidation de certaines fractures.

Lucas-Championnière disait dernièrement à la Société de chirurgie qu'il était assez tenté de suturer désormais certaines fractures qui

jusqu'à présent ne lui ont jamais donné rien de très bon, celles de la clavicule et du quart inférieur de la jambe.

En fait d'appareils à fractures, l'appareil plâtré est à la fois le plus simple et le meilleur.

Dans les questions de thérapeutique, le chauvinisme n'est acceptable qu'à condition de n'être pas préjudiciable aux malades, et ce n'est pas parce qu'il a été inventé par un belge que les médecins belges doivent garder envers et contre tous l'appareil amidonné.

Le baron Seutin a ouvert une voie que d'autres ont suivie après lui, créé une méthode que d'autres ont perfectionnée ; et on n'enlève rien à sa gloire, en concédant que l'appareil inventé par lui est inférieur à d'autres venus depuis.

S'imagine-t-on que des praticiens traitent encore toutes les fractures, même celles de la cuisse — les exemples ne manquent pas — par l'appareil amidonné?

Cela est inadmissible, maintenant surtout qu'il est possible de se procurer partout et à peu de frais des bandes plâtrées de qualité irréprochable; or, la grande supériorité du plâtre sur l'amidon, sur la dextrine, sur la gomme, sur le silicate de potasse, c'est, je n'ai pas besoin de le dire, sa dessication rapide.

Avec le plâtre, la réduction des fractures est maintenue par les propres mains du chirurgien ou sous son œil vigilant, jusqu'au moment où la reproduction du déplacement est devenue impossible; lorsqu'il quitte son blessé, le chirurgien est certain que le membre gardera la position qu'à volonté il lui a imprimée, tandis qu'avec l'appareil amidonné, le maintien de la réduction est abandonné pendant 24 heures à tous les hasards, en dépit des attelles provisoires.

Je ne conteste pas que l'appareil amidonné soit suffisant pour la contention des fractures à déplacement nul, insignifiant, sans tendance à se reproduire, mais, même pour ces cas, je donne la préférence au plâtre, plus simple encore à manier que l'amidon et aussi économique, quoi qu'on pense généralement.

Un détail de l'application de l'appareil plâtré, comme de l'appareil amidonné du reste, qui n'est pas sans importance, concerne l'épaisseur de la couche d'ouate; beaucoup de médecins ont une tendance à mettre trop d'ouate; ils ont ainsi de la peine à s'assurer pendant l'ap-

plication même si la réduction reste bien maintenue, et plus tard, à mesure que l'ouate se tasse, l'appareil se relâche et ne remplit plus convenablement son office ; ce qui prouve que la couche d'ouate ne doit pas être excessive, c'est que certains chirurgiens ne font pas entrer l'ouate dans la confection des appareils à fractures.

Malgré ses avantages, l'appareil plâtré lui-même est parfois en défaut : dans certaines fractures du fémur, il ne maintient pas corrigé le chevauchement des fragments, et cela parce qu'il ne trouve pas à la racine de la cuisse un point d'appui solide sur des éminences osseuses ; de là, l'opinion encore assez répandue parmi le corps médical que tout individu atteint de fracture de la cuisse est fatalement condamné à la boîterie,... comme si les appareils à extension continue n'existaient pas !

Or, l'ère de l'expérimentation est à présent close et la preuve est faite que l'extension continue à elle seule prévient le raccourcissement du membre à la suite de fracture de la cuisse ; partant, c'est une faute grave de ne pas y recourir, au moins chez les adultes ; chez les enfants en dessous de sept ans, les fractures généralement transversales, exemptes de chevauchement des fragments s'accommodent bien de l'appareil plâtré ; ce n'est pas du reste que les appareils à extension continue soient compliqués ou difficiles à appliquer : une ou deux bandes de sparadrap, fixées sur les parties latérales de la jambe, formant anse au-devant de la plante du pied, et y maintenant une petite planchette à laquelle se fixe la corde retenant le poids extenseur ; voilà tout l'appareil dans sa partie essentielle.

J'ai consacré dans la *Revue médicale* en 1885 une étude aux appareils à extension, ce qui me dispense d'insister.

Une erreur répandue que je me permets encore de signaler, consiste à croire que l'immobilité absolue des fragments est nécessaire à la consolidation.

On aurait dû s'apercevoir de cette erreur depuis longtemps en voyant les fractures des côtes se consolider promptement malgré les mouvements incessants d'excursion de la cage thoracique et celles de la clavicule malgré les mouvements du bras.

Le traitement des fractures par le massage et par l'extension continue a mis la chose mieux encore en relief ; ainsi, le fracturé à qui on a mis un appareil à extension se meut à son aise dans son lit, se tient

assis ou couché à volonté, et non-seulement tous ces déplacements imprimés aux fragments ne les empêchent pas de se réunir, mais la consolidation vient plus rapidement que sous l'appareil plâtré; il ne faut guère plus de la moitié du temps qui était requis autrefois.

Et qu'on ne se figure pas qu'on est plus exposé ainsi aux fausses articulations; c'est tout le contraire qui arrive, la traction continue, en dégageant les fragments des muscles dans lesquels ils sont enfoncés, fait disparaître la cause habituelle des fausses articulations.

Récemment, on a proposé d'appliquer pour les fractures du membre inférieur des appareils permettant la marche; des essais ont été faits en Allemagne sur une grande échelle et plusieurs cliniciens ont communiqué les résultats de leur expérience au dernier Congrès de chirurgie.

Sans compter, a dit Bardeleben, qu'il est agréable au malade de pouvoir marcher dès les premiers jours, la méthode de mobilisation précoce des membres fracturés met à l'abri des accidents du décubitus, s'oppose à l'atrophie musculaire, hâte la formation du cal définitif et maintient tout l'organisme dans de bonnes conditions physiologiques. Le traitement des fractures des membres inférieurs par les appareils de marche est surtout précieux chez les vieillards et les alcooliques. Ceux-ci paraissent être à l'abri du délirium tremens.

Mais, si cette méthode thérapeutique a des avantages, elle présente aussi des dangers. Il faut surveiller journellement les appareils, éviter qu'ils ne blessent le malade, tout en s'appliquant très exactement sur le membre fracturé. — Des précautions particulières sont à prendre, quand il s'agit de fractures compliquées; néanmoins, la mobilisation est loin d'être contre-indiquée.

Et Bardeleben conclut : il est très avantageux d'appliquer des appareils qui permettent au malade, peu de jours déjà après son accident, d'appuyer et de marcher sur le membre cassé; mais ce traitement doit être dirigé par un médecin, qui ne perdra jamais de vue la possibilité de certaines complications.

A la suite de cette communication, Korsch, assistant de Bardeleben, a présenté une série de malades soignés par ce professeur à l'aide des appareils de marche. Il s'agissait de fractures abritées ou compliquées de la jambe et de la cuisse.

Albers a exposé ensuite la technique suivie à la clinique de Bardeleben. Les appareils dont on se sert sont des appareils plâtrés, auxquels on incorpore parfois des lacs, du diachylon, des attelles métalliques. Les premiers essais de marche ont lieu le lendemain de l'application de l'appareil; les malades se soutiennent d'abord avec des béquilles, puis avec des cannes. Albers décrit successivement la manière de poser les appareils, suivant qu'il s'agit d'une fracture des malléoles, de la jambe, de la rotule ou du fémur. Nous ne pouvons le suivre dans tous ces détails. Indiquons seulement ici ce qui a trait aux fractures de cuisse.

Dans ce cas, les appareils de marche s'étendent de la tête des métatarsiens jusqu'à la tubérosité de l'ischion. On procède par temps.

1er *temps* : Bandage plâtré allant du métatarse au genou, appliqué directement sur la peau; cinq ou six couches superposées; cou-de-pied fléchi à angle droit. On attend dix minutes pour procéder au temps suivant.

2e *temps* : Le malade est couché sur des coussins pour rendre libre le bassin; l'extension est pratiquée sur le bandage plâtré solidifié; la contre-extension par un second aide, qui applique ses mains sur le thorax et par le malade lui-même, qui s'arc-boute contre le pied du lit avec le pied sain. On tire jusqu'à ce que le raccourcissement ait disparu.

3e *temps* : Application d'un « cataplasme » de bandes plâtrées (huit doubles), de 80 centimètres de long sur 20 centimètres de large. Le bord supérieur de ce cataplasme, rebroussé en dehors, est appliqué contre la tubérosité ischiatique; la moitié interne entoure le fémur; la moitié externe, bien plus longue, se moule sur le pli fessier, remonte sur l'épine iliaque antéro-supérieure et enfin sur la région ombilicale, où elle est fixée par la main d'un aide.

4e *temps* : On réunit le bandage jambier au cataplasme fémoral par quatre bandes plâtrées.

Durée de l'application de l'appareil : une demi-heure, poids total : 2 kilogrammes.

Krause (d'Altona), qui est un des pères de la thérapeutique des fractures par des appareils permettant la marche, montre qu'il faut se garder de généraliser l'emploi de cette méthode et ne pas se faire

illusion sur sa valeur. Il démontre qu'avec la mobilisation précoce, la durée du traitement des fractures du membre inférieur est d'autant plus courte que la lésion siège plus haut, que pour les cassures des malléoles, de l'extrémité inférieure de la jambe, on obtient d'aussi bons résultats avec les méthodes anciennes.

Il insiste sur le fait qu'on ne doit appliquer l'appareil de marche qu'après quelques jours, lorsque les phénomènes inflammatoires, dont le foyer de la lésion est le siège, sont tombés et que le cal cellulo-fibreux s'est constitué. En outre, il considère que cette méthode nouvelle n'est applicable qu'aux fractures et aux ostéotomies portant sur les malléoles, la jambe et l'extrémité inférieure du fémur. Il les rejette lorsqu'il s'agit d'une fracture du col ou d'une fracture oblique de la diaphyse du fémur. L'extension continue reste dans ces cas la seule méthode qui, rationnellement, trouve son application.

Lauwenstein pense qu'un appareil plâtré ou autre, de quelque façon qu'on le dispose, reste toujours un simple appareil de contention incapable d'exercer le moindre traction sur le membre. Il ne croit pas non plus que la marche avec un membre fracturé soit dépourvue de tout inconvénient. Il peut se produire des phénomène de stase veineuse, et dans un cas il a même observé des extravasations sanguines sous la peau.

Je ne pense pas que cette modification apportée au traitement des fractures du membre inférieur soit appelée à se vulgariser, et, à tout prendre, pour les fractures de la jambe, il est plus simple et plus sûr de faire marcher le malade à l'aide de béquilles que de le laisser s'appuyer sur le membre blessé.

III. *Rétablissement des fonctions du membre fracturé.* En règle générale, lorsque le terme de l'immobilisation arrivé, l'appareil plâtré est enlevé, on trouve le membre sensiblement diminué de volume par l'atrophie des masses musculaires et la disparition du tissu cellulaire sous-cutané, les articulations enraidies, les muscles et les tendons plus ou moins fixés dans leur gaîne; les mouvements passifs sont difficiles et douloureux, et les mouvements actifs à peu près impossibles.

Il faut s'appliquer dès lors à rétablir les fonctions du membre, ce qui demande des soins incessants et bien entendus; un temps très long se passe, 6 mois, un an, quelquefois plus, avant que le sujet

récupère l'usage du membre; souvent même, il ne le récupère pas intégralement et il persiste pour toute la vie des raideurs articulaires ou tendineuses ou même une impotence plus ou moins complète.

Je ne dirai pas comment il faut s'y prendre pour rétablir après une longue immobilisation les fonctions d'un membre fracturé; les mouvements passifs et actifs, le massage avant tout constituent les bases du traitement.

Je préfère dire comment on peut les éviter en grande partie, car en ceci comme en bien d'autres choses, mieux vaut prévenir que d'avoir à guérir.

Pour cela, il faut avant tout raccourcir sensiblement la durée de l'application des appareils de contention : c'est en effet l'appareil qui est la principale cause des désordres que je viens de signaler; par la constriction qu'il exerce, il anémie le membre, en trouble la nutrition et en amène l'atrophie; par l'immobilisation à laquelle il condamme le membre, il entraîne la dégénérescence des muscles, enlève la souplesse des ligaments articulaires et laisse se produire des adhérences anormales dans les coulisses tendineuses.

L'immobilisation d'un membre fracturé est un mal nécessaire sans doute, dans la plupart des cas, mais il ne faut pas la prolonger au-delà du temps strictement nécessaire.

Or, il faut savoir qu'on peut sans aucun inconvénient raccourcir de moitié le temps que les auteurs classiques assignent à l'immobilisation des fractures.

Il n'y a guère de fractures pour lesquelles la durée de l'immobilisation doive être prolongée au-delà de quinze jours; c'est au moins le cas de toutes les fractures du membre supérieur, et au bout de ce temps, on peut permettre hardîment au sujet l'usage de son membre; dans les fractures des malléoles et de la jambe, on peut supprimer généralement aussi tout appareil au bout de 15 jours, trois semaines au maximum, et recourir au massage.

Pour les fractures de la cuisse traitées par l'extension continue, l'appareil pourra rester en place pendant un mois environ, mais ici— et, c'est encore là un des avantges de l'extension continue,— le défaut de constriction du membre et d'immobilisation absolue prévient l'atrophie et les raideurs.

Bien plus il y a des fractures pour lesquelles une immobilisation,

même de très courte durée, a des inconvénients sérieux ; c'est à celles-là qu'on a appliqué avec tant de succès dans ces derniers temps le massage systématique de suite après l'accident.

Depuis de longues années, M. Lucas-Champonnière préconise une nouvelle méthode de traitement pour ces fractures : c'est le massage prématuré sans appareil immobilisateur.

Appliquée d'abord modestement à des fractures ayant les plus grandes analogies avec l'entorse — la fracture du péroné et du radius par exemple — la méthode a été peu à peu généralisée à toutes les fractures périarticulaires.

Tout récemment encore, l'auteur a consacré un numéro spécial de son journal au traitement des fractures des extrémités supérieure et inférieure de l'humérus par le massage et la mobilisation.

Voici entre autres, pour faire apprécier sa façon de procéder, ce qu'il dit à propos du traitement des fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus : outre les frictions modérées, qui constituent la manœuvre du massage, on devra faire exécuter des mouvements de circumduction en élevant les bras aussi haut que possible. A ces mouvements provoqués, on joindra des mouvements faits par le sujet et au commandement ; ces mouvements ont pour but non seulement de mobiliser l'article, mais avant tout et surtout de remédier à la complication la plus redoutable de ces fractures, à la parésie et à la paralysie du deltoïde.

Ces mouvements spontanés, cela est important à savoir, n'ont pas besoin d'être forcés, c'est plutôt le contraire. En effet, pour empêcher un muscle de s'atrophier, ou pour le faire régénérer, il est tout à fait inutile de le faire travailler en grande tension, il suffit que le travail qui lui est imposé soit répété fréquemment.

Pour arriver à ce résultat, non seulement on ne met pas d'appareil au sujet, mais on supprime même l'écharpe classique au bout de deux à trois jours. L'appui que le malade trouve dans ses vêtements suffit contre la fatigue et la douleur et il n'empêche pas les petits mouvements, fréquemment répétés, qui sont la meilleure garantie contre l'atrophie des muscles de l'épaule.

Et, pour donner une idée des résultats obtenus par cette méthode : « Plus j'ai été hardi et prompt dans l'intervention, écrit l'auteur, plus

j'ai observé de résultats satisfaisants. Au début, j'obtenais bien une accalmie nette dans les accidents douloureux et une amélioration très réelle des mouvements, mais la raideur persistait encore assez sérieuse et assez longtemps prolongée. J'avais bien, il est vrai, la satisfaction d'observer des sujets qui ne restaient pas infirmes comme autrefois, mais le succès n'était pas complet. Ce n'est que depuis que je suis intervenu hardiment et rapidement que cette fracture, si redoutable pour ses suites particulièrement menaçantes chez les vieillards, s'est transformée pour moi en un traumatisme presque bénin, après lequel je suis assuré d'obtenir une réparation parfaite, même dans les plus mauvaises conditions.

En résumé, pour toutes les fractures intra ou para-articulaires, le massage et les mouvement pratiqués immédiatement ou à peu près après l'accident, abrègent infiniment le traitement et procurent des résultats tout différents de ceux de l'immobilisation ; j'ai signalé moi-même dans une communication à la Société de chirurgie le succès que j'ai obtenu par le massage et les mouvements précoces dans trois cas de fracture de la rotule où la suture n'avait pu être appliquée.

Un mot encore pour terminer ce qui a trait à la thérapeutique des fractures ; lorsque le traitement terminé, on s'aperçoit que le membre est en mauvaise position, par suite d'une consolidation vicieuse, il y a souvent mieux à faire qu'à laisser le sujet infirme pour le reste de ses jours : on fera intervenir l'ostéoclasie ou l'ostéotomie, pour reproduire la fracture et corriger la position vicieuse des fragments par un traitement mieux conduit.

Dernièrement, je suis intervenu avec succès par l'ostéotomie dans un cas de fracture de la malléole avec luxation du pied, guérie avec position vicieuse du pied en dehors.

Hennequin a publié dans la *Revue de chirurgie* deux observations qui justifient pleinement l'ostéotomie du radius dans les consolidations vicieuses des fractures de son extrémité inférieure, et Lejars trois cas de traitement opératoire de cals vicieux de l'extrémité supérieure de l'humérus. Jusqu'à présent, un petit nombre d'opérations de ce genre ont été pratiquées, mais l'intervention chirurgicale dans les fractures consolidées en mauvaise position mérite d'entrer davantage dans la pratique courante.

Dr DANDOIS.

DE LA VALEUR CLINIQUE DU CHIMISME STOMACAL.

Cette question figurait à l'ordre du jour du récent Congrès français de médecine interne.

Le premier rapport a été présenté par le prof. Hayem.

Les anciens procédés d'étude du suc gastrique consistaient à doser l'acidité, rechercher les acides gras, essayer la valeur digestive du liquide par des digestions artificielles, rechercher les peptones et examiner le pouvoir réducteur.

Pour Hayem, ces procédés ont introduit, au point de vue du diagnostic des maladies de l'estomac, des données confuses et contradictoires; il s'est mis à étudier les variations des diverses formes du chlore pendant le cours de la digestion, à l'aide du procédé, dit *chlorométrique*, de Winter, et est arrivé aux conclusions suivantes :

La sécrétion stomacale, qui prend naissance sous l'influence de l'excitation produite par l'aliment, est une sécrétion chlorurée saline.

Dans le cours de la digestion normale d'un repas mixte, dès qu'ont pénétré dans l'estomac des matières susceptibles d'être digérées et transformées en peptones, les chlorures fixes sont utilisés, au fur et à mesure de leur sécrétion, sous forme de combinaisons chloro-organiques. Quant à l'acide chlorhydrique libre, il paraît être un produit accessoire et en quelque sorte accidentel de l'acte digestif; il se trouve surtout dans le suc gastrique normal à l'état de combinaisons organiques, qui sont le facteur de beaucoup le plus important de l'acidité totale.

A l'aide de la chlorométrie, M. Hayem a pu créer des types chimiques nouveaux, entr'autres celui qui est caractérisé par une augmentation plus ou moins considérable dans le contenu stomacal des produits chloro-organiques.

En tenant compte en ontre de la rapidité variable d'évacuation du repas d'épreuve, c'est-à dire des « troubles évolutifs » du processus digestif, à l'aide d'analyses en série continue ou en série interrompue, il obtient les valeurs des différents produits chlorés aux diverses phases de la digestion et dispose ces valeurs sous forme d'un graphique qui représente à la fois les déviations quantitatives, qualitatives et évolutives d'une digestion donnée. Or, ces troubles sont des signes de maladie et, en les comparant à tous les autres renseignements fournis par la clinique, ils peuvent servir à la conception nosologique d'une maladie.

Le point capital de la théorie de Hayem est le suivant : il n'y a pas de dyspepsie nerveuse, c'est-à-dire de dyspepsie ayant un chimisme normal; en outre, toutes les anomalies du chimisme ont pour substratum une lésion de l'appareil glandulaire.

A un type chimique et bien caractérisé correspond un type structural particulier ou, en d'autres termes, à chaque modalité de fonctionnement correspond une certaine variété anatomique d'estomac. Il n'y a pas de dyspepsie, il n'y a que des gastrites de différentes variétés dont le diagnostic peut être inscrit, pour chaque cas donné, sur le graphique de l'évolution chimique de la digestion.

Bien plus, en examinant l'estomac de personnes réputées saines, ayant rapidement succombé à une maladie aiguë, il se serait convaincu qu'il n'y a pas un adulte dont l'estomac soit intact; tous présentent des lésions anatomiques déjà anciennes résultant de la façon irrationnelle dont ils sont traités dès le jeune âge ; il en résulterait que les sécrétions ne sont jamais normales dans l'estomac des adultes.

Contrairement au rapport du prof. Hayem, le rapport du prof. Bourget, appuyé sur 354 observations de malades, tend à diminuer l'importance de l'étude chimique du contenu de l'estomac, pour le diagnostic et le traitement des maladies de cet organe. Voici le résumé de ce dernier rapport :

1° *Acide chlorhydrique.* Dans la digestion stomacale, l'acide chlorhydrique semble jouer le rôle le plus important; c'est surtout de lui que dépend la plus ou moins rapide et complète transformation des albumines en peptones ; ces derniers ne sont cependant pas encore assimilables ; ils doivent, pour cela, subir l'action de la trypsine.

Dans toutes les affections où les échanges organiques sont diminués (chlorose, anémie, néphrites chroniques, etc.) on constate une diminution de l'acide chlorhydrique, soit du pour cent, soit comme quantité totale. Il varie beaucoup dans la neurasthénie, baissant généralement dans les états de dépression nerveuse et augmentant dans les périodes d'excitation.

Dans les cas de dilatation et de gastroptose, l'état de la sécrétion chlorhydrique paraît être en rapport avec l'état de la tunique musculaire, c'est-à-dire qu'elle est sous la dépendance du fonctionnement mécanique de l'estomac. Celui-ci parvient-il à se vider normalement, la sécrétion chlorhydrique se rapproche sensiblement de la normale et *vice-versâ.*

On sait aujourd'hui que l'absence de l'acide chlorhydrique n'est pas synonyme de tumeur cancéreuse de l'estomac, comme on l'avait prétendu. Du reste, depuis que l'on se sert de réactifs plus sensibles et plus sûrs pour cette recherche, la présence d'une petite quantité d'acide chlorhydrique libre est souvent signalée dans les cas de carcinome de l'estomac. Il est vrai qu'il diminue à mesure que le néoplasme progresse ou que le pylore se ferme, tandis que l'acide chlorhydrique combiné peut se maintenir en proportion moyenne jusqu'à une période avancée de la maladie.

2° *Pepsine.* La pepsine n'ayant jamais été préparée à l'état de pureté parfaite, on ne connaît pas encore sa constitution chimique et on ne connaît pas davantage son mode d'action, qui semble tenir le milieu entre celui des ferments figurés et une action chimique.

Dans notre ignorance nous appelons cette action catalytique.

La pepsine ne fait presque jamais défaut; sur mes 354 cas, affirme le prof. Bourget, il n'y en a eu que deux (d'atrophie gastrique) dans lesquels elle était absente.

En général, sa proportion est toujours suffisante pour mener à bien une digestion stomacale, même dans une période avancée des carcinomes du pylore, à condition toutefois qu'on lui fournisse la quantité suffisante d'acide chlorhydrique libre.

La pepsine du commerce, ajoutée au suc gastrique humain, diminue au moins de moitié la peptonisation de l'albumine ; cette action empêchante est encore plus remarquable pour les viandes, pour le poisson, veau et poulet, la peptonisation est 4 fois moindre, et pour le bœuf 10 fois moindre. *Il est donc absolument inutile d'administrer de la pepsine dans les affections de l'estomac.*

3° *Ferment lab.* Recherché en faisant coaguler le lait par le suc gastrique neutralisé, le ferment lab a toujours été constaté dans les sucs gastriques qui contenaient de la pepsine.

4° *Acide lactique.* Il résulte essentiellement de fermentations stomacales et se forme avec une très grande rapidité chaque fois que les aliments séjournent trop longtemps dans l'estomac.

Mêmes réflexions pour les acides *butyrique et acétique.*

L'auteur aborde la question de savoir quelle importance il faut accorder à la digestion stomacale et quelle est l'utilité de l'examen du suc gastrique pour le clinicien.

Il fait remarquer d'abord que l'on ne peut comparer la digestion qui se fait dans l'estomac avec celle qui s'effectue dans nos flacons. Il manque, en effet, à celle-ci, trois facteurs importants : 1° la sécrétion permanente, c'est-à-dire le renouvellement du suc pendant toute la durée de la digestion ; 2° l'absorption par la muqueuse; 3° l'évacuation continue ou périodique par le pylore.

Il reconnaît cependant que les expériences *in vitro* nous font connaître un certain nombre de faits qui sont d'une grande importance soit pour le diagnostic, soit pour le traitement des affections stomacales.

Il n'est pourtant pas exact, prétend l'auteur, de calculer la valeur d'une digestion en évaluant la quantité d'albumine transformée en peptones dans un temps donné ; il faudrait plutôt considérer la digestion stomacale comme une préparation à la digestion intestinale, de beaucoup plus importante. Les peptones formés dans l'estomac ne

sont pas encore propres à être assimilés. Ils doivent auparavant subir l'action des sucs intestinaux.

Après son exposé, l'auteur a tiré les conclusions suivantes :

1° La sécrétion gastrique varie en quantité et en qualité suivant l'alimentation ou suivant les conditions d'existence, de santé ou de maladie de l'individu ;

2° La pepsine et le ferment lab faisant très rarement défaut, la valeur digestive d'un suc gastrique paraît surtout dépendre de la sécrétion de l'acide chlorhydrique ; cette sécrétion est très exposée aux variations quantitatives ;

3° Le travail de la digestion stomacale n'est pas un travail définitif, c'est une sorte de préparation à la digestion intestinale ; cette préparation peut donc être plus ou moins complète, sans qu'il en résulte un préjudice sérieux pour le travail subséquent ou pour l'individu, pourvu que le fonctionnement mécanique de l'estomac se fasse normalement ;

4° Ce fonctionnement mécanique de l'estomac a certainement, au point de vue des phénomènes digestifs généraux, une bien plus grande importance que le fonctionnement chimique ;

5° Dans une même affection stomacale, le suc gastrique ne présente pas toujours les mêmes anomalies, il en résulte que l'analyse chimique, seule, de ce suc gastrique, ne peut servir à établir le diagnostic précis de telle ou telle maladie de l'estomac.

Cependant, l'examen chimique du suc gastrique pourra concourir avec les autres moyens d'investigation à établir plus sûrement le diagnostic de certaines affections stomacales ;

6° Seule, l'hypersécrétion intermittente ou permanente, (maladie de Reichmann) peut être diagnostiquée par la seule analyse chimique du suc gastrique recueilli à jeun et après un repas d'épreuve ;

7° Au point de vue thérapeutique, l'examen chimique du suc gastrique s'impose ; lui seul peut nous donner des indications précises pour fixer le traitement diététique et médicamenteux.

En passant, l'auteur fait observer qu'il faut environ trois grammes de bicarbonate de soude pour neutraliser un gramme d'acide chlorhydrique. C'est là une donnée pratique qu'on passe trop souvent sous silence.

Le dr Dujardin-Beaumetz, dans le *Bullet. de thérapeut.*, émet une opinion identique à celle du prof. Bourget.

Pour lui, il paraît admis, aujourd'hui, que, si l'étude du chimisme stomacal est appelée à nous rendre de grands services dans les recherches physiologiques, elle n'occupe qu'un rang secondaire dans l'ensemble des données fournies par la clinique pour le diagnostic et la cure des affections stomacales, puisque, dans cette grande étude de la

digestibilité et de la nutrition, c'est à l'intestin qu'appartient le rôle primordial.

Le rôle mécanique du ventricule gastrique l'emporte de beaucoup sur son rôle chimique, et cela parce que le pancréas, glande intestinale, joue, dans notre digestion, un rôle prépondérant, et qu'on peut, sans compromettre la vie, supprimer les fonctions de l'estomac en conservant intactes les fonctions intestinales, tandis que la réciproque paraît incompatible avec la vie.

Or, les recherches de Leube, de Penzoldt et de ses élèves ont toutes été faites avec le siphon stomacal, et les recherches de chimie, en particulier celles d'Hayem et de Winter, appliquées par Raulin il y a peu de temps à l'étude des régimes, n'ont porté que sur la digestion stomacale et sur le chimisme stomacal.

Cette préférence des recherches pour la digestion stomacale, préférence qui s'explique naturellement par la facilité apportée à de pareilles études, n'est pas justifiée en réalité, puisque l'on peut affirmer que la vie serait possible sans estomac; les récentes expériences physiologiques faites sur le chien montrent la vérité de cette assertion, en prouvant que des chiens peuvent vivre et s'engraisser, lorsqu'on a abouché directement l'extrémité inférieure de leur œsophage au duodénum.

Le dr Glénard a émis à peu près le même avis que le prof. Bourget; ce qui doit rendre prudent, d'après lui, celui qui serait tenté d'accorder aux variations du chimisme une importance diagnostique trop grande, c'est le nombre considérable des dyspepsies dans lesquelles les troubles du chimisme sont subordonnés aux troubles de la motricité, et mieux le nombre des dyspepsies où le trouble de la fonction gastrique en général n'est qu'une conséquence de la perturbation fonctionnelle, soit de l'intestin, soit du foie. Telle dyspepsie considérée jusque-là comme essentiellement gastrique et chimique cesse d'avoir ce caractère exclusif par le simple fait d'une exploration plus complète des organes abdominaux.

L'estomac a surtout un rôle mécanique. Dans les dyspepsies, l'atonie gastrique occupe une place bien plus importante que les variations du chimisme, puisqu'elle coïncide avec toutes.

Glénard va plus loin encore : en présence d'une dyspepsie, a-t-il dit, pensez d'abord à l'intestin, vérifiez si son trouble fonctionnel n'est pas la cause du trouble fonctionnel de l'estomac, éliminez ensuite le diagnostic d'entérogastroptose, puis celui de dilatation vraie, et enfin, vérifiez l'état du foie.

Quant à la dyspepsie chronique, ce n'est pas en général une maladie d'estomac, c'est, pour lui, une maladie de la nutrition dont elle est la phase gastrique.

Renaut a protesté au nom de l'anatomie pathologique contre l'assertion de Hayem qu'il y a toujours des lésions glandulaires dans les dyspepsies. Il croit que les gastropathies sont d'abord fonctionnelles et que ce n'est qu'à la longue que ces troubles amènent des lésions, d'abord épisodiques et curables, puis à la fin pouvant revêtir un caractère de fixité.

Mathieu a revendiqué pour les troubles de la motilité et ceux de la sensibilité une part, au moins égale à ceux de la sécrétion, dans la détermination des gastropathies; le désideratum serait, pour lui, de pouvoir apprécier la quantité de sécrétion, la rapidité d'évacuation, ce qu'il appelle le « transit » de l'estomac, et de décider si l'excès de liquide est dû à une hypersécrétion ou à une rétention.

Linossier a contesté au nom de la chimie la valeur trop absolue donnée par Hayem aux variations chlorométriques du chyme.

Coutaret ne reconnaît non plus au chimisme stomacal qu'une valeur clinique relative et limitée dans les dyspepsies; la chlorhydrie n'est qu'un facteur de la digestion, et la véritable digestion s'opère dans le duodénum et l'intestin grêle. D.

—

LE BICARBONATE DE SOUDE DANS LE TRAITEMENT DE LA DYSPEPSIE.

Lorsqu'on eut divisé les états dyspeptiques en deux grandes catégories suivant qu'on y trouvait de l'hyper ou de l'hypo-chlorhydrie, on put penser un instant que la formule du traitement — le diagnostic du chimisme étant fait — allait être des plus simples. La loi aurait pu s'énoncer ainsi : donner de l'acide chlorhydrique à ceux qui en manquent, des alcalins, et plus particulièrement du bicarbonate de soude, à ceux qui en ont en excès.

En réalité, comme l'a fait remarquer le dr Mathieu dans une leçon clinique, les choses sont beaucoup plus complexes.

Ainsi, comme nous verrons, on est loin d'être d'accord sur les effets de l'ingestion du bicarbonate de soude sur les sécrétions gastriques et sur les indications thérapeutiques de ce médicament.

Toutefois, des recherches entreprises par les drs Linossier et Lemoine sont venues récemment apporter de la lumière sur ce sujet; les conclusions auxquelles ils sont arrivés, en opérant sur un sujet atteint de mérycisme, sont très importantes et méritent d'être signalées, si l'on ne veut continuer à prescrire banalement le bicarbonate de soude dans les maladies de l'estomac.

1° *Le bicarbonate de soude est toujours un excitant de la sécrétion chlorhydrique.* L'acide produit commence par saturer l'alcalinité du

bicarbonate de soude; avec des doses faibles, l'excitation se continue et se traduit au bout d'un certain temps par une acidité chlorhydrique plus élevée. Le maximum de cette acidité est atteint d'autant plus tard que la dose a été plus élevée; avec des doses trop fortes la muqueuse s'épuise en quelque sorte et l'HCl, bien que fourni en excès au début, peut n'être plus mis en liberté à la fin de la digestion.

2° *L'excitation produite par le bicarbonate est d'autant plus marquée que le sel est donné avant le repas;* l'excitation maxima a été obtenue avec cinq grammes de bicarbonate de soude pris une heure avant.

3° *Lorsqu'on donne, au contraire, le bicarbonate de soude pendant ou après le repas, la saturation tend à l'emporter sur l'excitation;* elle tend à se prolonger et, avec des doses uu peu fortes, on ne voit plus se produire la période d'excitation secondaire.

D'après ces expériences, fait remarquer le dr Mathieu, il conviendrait donc de donner le bicarbonate de soude, à une dose suffisante, une heure avant le repas pour obtenir une excitation marquée de la sécrétion chlorhydrique.

Au contraire avec de fortes doses données au commencement et surtout au cours de la digestion, on finirait par faire dominer la saturation alcaline, l'excitation sécrétoire ne parvenant pas à reprendre le dessus. On pourrait arriver à diminuer et même à supprimer la digestion stomacale, résultat qu'il est indiqué de chercher à atteindre dans l'hyperchlorhydrie et surtout dans l'ulcère rond.

Le prof. Hayem a émis sur l'action du bicarbonate de soude une opinion toute différente, et, pour concilier ces avis opposés, le dr Mathieu montre qu'il faut tenir compte de circonstances différentes : l'état anatomique et physiologique de l'estomac chez les différents individus, les doses employées, l'heure de leur administration; enfin, à côté de l'effet immédiat que le bicarbonate exerce sur une digestion donnée, il faut tenir compte de son effet à longue et à courte échéance.

Analysant les travaux les plus récents, il étudie tour à tour l'effet du remède administré à divers moments.

I. *Que produit le bicarbonate de soude donné avant le repas?*

Comme nous l'avons dit plus haut, Linossier et Lemoine ont constaté une excitation notable de la sécrétion chlorhydrique; nous ajouterons que les chiffres qu'ils ont publiés rendent cette action indiscutable.

L'effet excitant présentait son maximum lorsque le sel était donné une heure avant le repas; il était faible avec 1 gramme, il atteignait son degré le plus élevé avec 5 grammes.

Gilbert et Modiano ont constaté que 1 gramme de bicarbonate de

soude augmente notablement la production de l'acide chlorhydrique chez les hypopeptiques. Il n'en serait pas de même chez les hyperchlorhydriques.

Il faut donc tenir compte de l'état physiologique de l'estomac chez les divers individus, et la même dose donnée à la même heure ne produit pas le même effet chez tous. Chez les hypochlorhydriques il serait besoin d'une dose plus faible, d'une dose plus forte chez les normaux et les hyperchlorhydriques. Cela doit être vrai surtout pour l'hypochlorhydrie atonique, car il est bien certain que chez les hypochlorhydriques atteints de lésions destructives étendues de l'appareil glandulaire, on aurait beau produire une excitation intense, on n'obtiendrait rien. Il doit y avoir là un élément de diagnostic et de pronostic, un moyen de discerner les diverses variétés de l'hypochlorhydrie.

Il convient de remarquer particulièrement l'excitation de la motricité qui amène une évacuation plus rapide de l'estomac.

Les conséquences pratiques de ces données expérimentales, faites sur l'homme, sont très nettes : *il faut donner le bicarbonate de soude à jeun, une heure avant le repas, lorsqu'on veut exciter la motricité et la sécrétion.* Il semble qu'avec des doses relativement faibles, insuffisantes pour amener l'excitation de la sécrétion, on puisse obtenir une excitation motrice, plus précieuse peut-être encore dans certains cas que l'excitation glandulaire.

Le bicarbonate donné de cette façon est donc indiqué dans les cas si fréquents d'hypochlorhydrie avec atonie de la motilité. Nous verrons tout à l'heure qu'il y a certaines précautions à prendre pour que cette médication ne devienne pas nuisible après avoir été utile.

Il ne faut pas donner de bicarbonate de soude avant le repas aux hyperchlorhydriques ; on ne ferait qu'augmenter encore chez eux l'hypersécrétion acide.

II. *Comment agit le bicarbonate de soude donné pendant les repas?*

Pour MM. Hayem, Gilbert et Modiano, il déprime toujours la digestion stomacale. MM. Linossier et Lemoine, au contraire, après une période première de saturation, ont vu, chez leur malade, succéder une période d'excitation sécrétoire toutes les fois que la dose de sel alcalin n'était pas suffisante pour épuiser le pouvoir sécréteur de la muqueuse ou pour saturer le contenu de l'estomac jusqu'à son évacuation complète.

On comprend ainsi les bons effets qu'a souvent sur les dyspeptiques l'ingestion d'une petite dose (0 gr. 50 à 2 gr.) de bicarbonate de soude au commencement du repas. Il y a au début saturation des acides, surtout des acides organiques prédominants dans la première

phase de la digestion, d'où irritation moins grande de la muqueuse, et, dans une seconde phase, excitation de la motricité et quelquefois de la sécrétion chlorhydrique. Le processus digestif se trouve donc ainsi heureusement influencé.

Le bicarbonate de soude ne peut être utile dans ces conditions que si la motricité et la sécrétion glandulaire sont suffisamment conservées, suffisamment susceptibles de réaction. En cas contraire, la présence du sel alcalin à petite dose serait sans avantage; elle aurait peut-être même l'inconvénient de favoriser les fermentations organiques.

On ne donnera donc pas de petites doses d'alcalins dans les grandes dilatations avec stase considérable et hypochlorhydrie.

Le bicarbonate de soude, administré en même temps que le repas aux hypopeptiques, déprime le travail chimique de l'estomac d'une façon d'autant plus notable que la dose en est plus élevée.

Donné à haute dose à la fin de la digestion, le bicarbonate de soude sature l'acidité du suc gastrique et arrête complètement la digestion. Cette façon de procéder est indiquée dans l'hyperchlorhydrie et l'ulcère rond. Dans l'hyperchlorhydrie, le dr Mathieu a coutume de donner des alcalins au cours de la digestion, un peu avant que la douleur, due à l'hyperacidité, ne commence à se faire sentir, et à dose assez élevée pour que cette douleur ne se produise pas. Il arrête ainsi la digestion stomacale des albuminoïdes au moment où elle serait douloureuse, et laisse le malade profiter de la peptonisation qui s'est faite auparavant.

Chez les hypochlorhydriques avec hyperacidité organique légère, il suffit souvent de très petites doses de bicarbonate de soude données vers la fin de la digestion pour calmer la douleur en saturant cette acidité, et, peut-être aussi, en stimulant la motricité.

III. *Quelle est l'influence du bicarbonate de soude à courte et à longue échéance?*

Il résulte de l'ensemble des recherches entreprises dans ces derniers temps, que le bicarbonate de soude n'a pas seulement une influence immédiate sur la digestion du repas avant, pendant ou après lequel on l'administre, mais que, lorsqu'il a été pris d'une facon suivie pendant un certain temps, il tend à modifier, d'une façon plus ou moins prolongée, le fonctionnement de l'estomac : sécrétion et motricité.

MM. Linossier et Lemoine, MM. Gilbert et Modiano ont vu l'excitation sécrétoire survivre à l'emploi du bicarbonate de soude; d'après ces derniers l'usage réitéré du bicarbonate de soude amène un relèvement du processus stomacal, une diminution de l'état hypopeptique, une tendance vers la pepsie normale, l'auteur a fait lui-

même, à plusieurs reprises, la même constatation et il a vu que la motricité était excitée au même titre que la sécrétion chlorhydrique. L'époque de l'ingestion, relativement aux repas, ne paraît plus avoir aucune importance.

Il resterait à déterminer dans quelles conditions se réalise cette excitation et combien elle dure de temps.

Pour le prof. Hayem, il ne faudrait jamais donner de bicarbonate de soude, d'eau de Vals ou de Vichy aux hypochlorhydriques, sous peine de les rendre plus hypochlorhydriques ou plus dyspeptiques encore.

Cette condamnation en bloc paraît bien sévère au dr Mathieu.

En réalité, l'expérience a démontré que la plupart des dyspeptiques se trouvent bien de l'emploi des alcalins et il n'est pas inutile de remarquer à ce propos que le nombre des hypochlorhydriques l'emporte beaucoup sur celui des hyperchlorhydriques ; la conclusion, c'est qu'il faut donner les alcalins à ces malades de façon à leur en laisser les avantages et à leur en éviter les inconvénients immédiats et à distance.

En fait, il ne faut pas donner de bicarbonate de soude aux dyspeptiques, aux hypochlorhydriques surtout, sans en surveiller l'effet, il ne faut pas le donner à doses trop élevées ni d'une façon trop prolongée.

Peut-être vaudrait-il mieux, ce que l'auteur a fait parfois avec succès, donner des doses espacées de bicarbonate de soude, de deux en deux jours par exemple, par périodes.

Peut-être, conclut le dr Mathieu, en employant des doses faibles, mais suffisantes, arrivera-t-on à exciter la motricité sans influencer la sécrétion ; ce serait parfait à son sens, car la motricité de l'estomac, en dehors de l'hyperchlorhydrie, lui paraît, chez les dyspeptiques, chose plus importante que la sécrétion glandulaire.

En résumé, ce qu'il faut surtout retenir, c'est que *le bicarbonate de soude exerce deux effets diamétralement opposés* qui peuvent s'exercer isolément ou successivement, une action excitante et une action sédative sur les sécrétions de l'estomac.

Il y a — et c'est ce qui permet de concilier les résultats contradictoires auxquels sont arrivés les expérimentateurs—deux faits distincts dans l'action gastrique du bicarbonate de soude :

1° *Un fait physiologique, l'excitation de la sécrétion ;*

2° *Un fait chimique, la saturation de l'acide sécrété.*

Dans une première période, le second masque le premier ; tout l'acide sécrété est neutralisé au fur et à mesure de sa sécrétion par l'excès d'alcali, et l'acidité reste nulle, quellle que soit l'excitation sécrétoire.

Dans une seconde période, qui commence dès que le bicarbonate de soude est complètement saturé, le chyme tend à reconquérir peu à peu son acidité normale.

Enfin dans la dernière période, qui peut manquer quand la dose de médicament est excessive, la porportion d'acide chlorhydrique dans le chyme s'élève plus ou moins au-dessus de la normale.

Peut-on fixer les doses qui ne produisent que l'excitation et celles qui aboutissent à la sédation?

Non, répondent les drs Linossier et Lemoine, car il n'y a pas, de fortes et faibles doses de bicarbonate de soude. Elles ne le sont que relativement à un état gastrique déterminé, et la sensibilité à l'action du médicament est en raison inverse de la richesse de la sécrétion gastrique. Les hypochlorhydriques sont sensibles à des doses très faibles, qu'il ne faut pas dépasser, et dont il serait imprudent de prolonger l'usage, de peur d'aboutir à l'effet dépressif. Elles devront être données pour le mieux quelque temps avant le repas. Chez les hyperchlorhydriques les faibles doses sont absolument sans effet; il faut, pour provoquer l'excitation, recourir à des quantités assez fortes, et il est parfois impossible, quelle que soit la dose employée, et quelle que soit la durée du traitement, d'arriver à l'effet sédatif. On devra recourir chez eux aux fortes doses dans le cours des digestions et prolonger l'emploi.

Il est désirable, dans l'hyperchlorhydrie, de pouvoir éviter la phase d'excitation, qui se traduit par une exacerbation des symptômes douloureux. Il faudrait, pour cela, alcaliniser le sang sans alcaliniser l'estomac. On peut le tenter par deux procédés.

Le premier est d'administrer le bicarbonate de soude par voie rectale; on a obtenu parfois quelques bons effets de cette pratique.

Le second est d'employer, au lieu de bicarbonate de soude, les sels de soude à acides organiques, tels que tartrates, citrates, lactates, qui ne se transforment en carbonates qu'après absorption. Ce sont des médicaments actifs dans l'hyperchorhydrie.

Ces conclusions peuvent s'appliquer aux eaux de Vichy, et vraisemblablement aux autres eaux alcalines.

On cessera donc de considérer le bicarbonate de soude comme antiacide avant tout et de le faire intervenir dans la médication antidyspeptique comme neutralisant de l'acide chlorhydrique ou des acides de fermentation qui se produisent parfois avec excès. Ces vues sont inexactes, car, dans certaines circonstances, le médicament, même à haute dose, amène une augmentation de l'acidité totale et de la formation de l'acide chlorhydrique libre.

En réalité, si le bicarbonate de soude est, comme on a dit, le moins

dangereux des médicaments gastriques, il peut cependant être nuisible, s'il est administré d'une façon irrationnelle.

La sensibilité à l'action du bicarbonate de soude est en raison inverse de la richesse de la sécrétion gastrique en acide chlorhydrique.

Au point de vue thérapeutique, le bicarbonate de soude est essentiellement le médicament des états d'insuffisance de la sécrétion gastrique. — Il doit être administré de préférence quelque temps avant le repas. Dans l'hyperchlorhydrie il n'est qu'un médicament palliatif qui risque d'aggraver la marche générale de la maladie, en excitant une muqueuse déjà trop excitée. L.

—

INFLUENCE DE LA TEMPÉRATURE DES REPAS SUR LA SÉCRÉTION DU SUC GASTRIQUE ET SUR LA MOTILITÉ DE L'ESTOMAC.

Le dr Lamy vient d'entreprendre à ce sujet une série d'expériences résumées dans se *Journ. de méd. et de chir.*

Ces expériences faites sur des chiens et dans le détail desquels il serait trop long d'entrer, ont porté d'abord sur l'influence de la température de l'eau et des aliments sur la motilité de l'estomac. A ce point de vue on a comparé l'action de ces substances à 4°, à 15° et à 37°. On a constaté alors que l'eau à 4° est deux fois et demie plus excitante pour la motilité de l'estomac que l'eau à la température ordinaire, mais cette action excitante est plus marquée encore pour l'eau à 37°. Des résultats analogues ont été constatés par des repas composés de substances diverses.

Pour la sécrétion des glandes de l'estomac, les résultats ne sont pas moins probants : les expériences montrent d'une façon certaine que la température des ingesta exerce une action marquée sur la sécrétion de l'estomac, autrement dit que les glandes paraissent aussi sensibles que le muscle à l'excitant thermique; mais, tandis que c'est surtout l'eau à 37° qui paraît jouir du pouvoir excito-moteur le plus grand, c'est l'eau à 4° qui amène la sécrétion la plus acide et la plus riche tant en chlore total qu'en acide chlorhydrique combiné.

Dans l'un comme dans l'autre cas, le liquide à 15° a beaucoup moins d'action que le liquide à 4° ou à 37°.

M. Lamy conclut donc, que lorsqu'on veut produire avec un repas l'excitation la plus forte possible des muscles de l'estomac, il convient de l'administrer à la température de 37°-38°, ou même à une température supérieure, à 55°-60°, comme l'a fait M. Linossier dans des expériences comparables à celles-ci.

Lorsque l'on veut, avec le même repas, produire l'excitation la plus forte possible des glandes gastriques, il faut le faire prendre soit frais, soit mieux encore froid (4°).

— Ces expériences expliquent bien l'action des boissons chaudes dont l'utilité est grande surtout dans les dyspepsies atoniques; elles montrent en outre que dans tous les cas, il y a une grande différence au point de vue de la digestibilité entre les repas pris chauds et les repas à la température ordinaire.

Le dr Mathieu apprécie très avantageusement, dans le même journal, l'usage, au point de vue clinique, des boissons chaudes dans les dyspepsies.

Dans les cas accentués ou rebelles, on aura recours aux boissons chaudes, suivant une méthode très usitée, paraît-il, en Amérique, et dont Sée s'est fait, en France, le défenseur convaincu. L'auteur a pu s'assurer, par expérience, que les boissons chaudes donnent d'excellents résultats dans un grand nombre de cas.

Suivant la température de la boisson, on obtient des résultats différents. On peut considérer les liquides tièdes comme calmants, les liquides très chauds comme excitants. Des expériences faites sur les animaux ont démontré que, quand on dépasse la température du corps, on amène une congestion de la muqueuse stomacale qui pourrait être dangereuse si elle était poussée trop loin. On ne devra donc guère dépasser pour la boisson la température de 40° environ, ce qui donne la sensation d'un liquide un peu plus que tiède.

La température de la boisson chaude sera élevée quand on voudra obtenir surtout un effet d'excitation, abaissée quand on recherchera surtout un effet calmant de la douleur.

Comme on ne peut pas donner de l'eau pure, qui serait écœurante, on aura recours aux infusions et au grog léger. Comme infusion, on peut recommander le thé léger, le maté ou thé du Paraguay, la camomille, le tilleul, la fleur d'oranger, etc. Le thé léger chaud conviendra surtout pour les repas du matin; si l'on redoute l'action de l'alcool, le grog sera fait avec du punch, du sirop de punch ou de l'eau-de-vie brûlée.

Pour Mathieu, l'*usage exclusif* des boissons chaudes est un très bon moyen de combattre la dyspepsie atonique et la dyspepsie douloureuse sans hyperchlorhydrie. De toutes nos prescriptions hygiéniques, c'est peut-être celle à laquelle il aurait tendance à attribuer l'importance la plus grande dans certaines conditions. Les infusions chaudes peuvent, du reste, être prescrites sans inconvénients dans la presque totalité des cas de dyspepsie.

Assez souvent, dans les cas d'asthénie à la fois motrice et sécrétoire,

il prescrit un verre d'eau de Vichy bien chaude une demi-heure environ avant le repas. Il combine ainsi l'excitation sécrétoire avec l'excitation motrice. L.

—

TRAITEMENT DE LA FIÈVRE CHEZ LES TUBERCULEUX.

Le dr Plicque formule, dans le *Progrès médical*, quelques indications thérapeutiques à ce sujet :

La fièvre chez les tuberculeux affecte des modes très variés qui, au point de vue thérapeutiqne, peuvent se résumer en deux types principaux : le type presque continu avec accès quotidiens, parfois même biquotidiens, mais avec hyperthermie modérée; le type rémittent avec accès plus intenses mais séparés parfois par d'assez longues périodes d'accalmie.

A. — Le premier type est pour le pronostic d'une extrême gravité. Il indique une marche progressive des lésions. Il aboutit d'autant plus vite à la cachexie, qu'il constitue une entrave des plus sérieuses à l'un des traitements les plus puissants de la tuberculose, la suralimentation. Contre ce type fébrile, voici les moyens les moins infidèles :

1° Comme *médicaments antipyrétiques* éviter la quinine, l'antipyrine, etc., données par la voie stomacale. Elles détruiraient vite le peu d'appétit qui reste au malade. Donner le matin, dans une tasse de lait chaud sucré, une cuillerée à café de la teinture suivante :

Teinture de kola . . . }
Teinture de coca . . . } ââ 50 grammes.

Donner après les repas un verre à bordeaux de vin de quinquina. En cas de nécessité absolue, employer les injections sous-cutanées de quinine, d'antipyrine, les badigeonnages de gaïacol décrits plus loin à propos des grands accès ;

2° *Cure d'air*. La cure à l'air libre et au repos est le plus puissant des moyens contre la tuberculose fébrile. Au contraire, l'exercice, la marche, si souvent conseillés autrefois, déterminent une fièvre d'usure musculaire, fièvre artificielle bien distinguée dans les sanatoria de la fièvre de consomption. La cure d'air sera autant que possible continuée la nuit en laissant les fenêtres entr'ouvertes et en protégeant le malade contre les courants d'air directs ;

3° *Frictions* sèches et alcooliques répétées matin et soir sur tout le corps. L'alcoolat d'eucalyptus a peut-être une action spéciale;

4° *Suralimentation* malgré tout, malgré l'anorexie, les difficultés de la digestion, en employant au besoin le tube de Debove. Mais, chez les tuberculeux fébriles, la suralimentation doit être faite avec des aliments peu riches en toxines : lait, œufs frais, poudres de légumes,

viandes blanches très cuites, beurre, fromage frais, viande très fraîche de mouton crue. Le bouillon, les poudres de viande, le gibier faisandé, les fromages avancés, le foie gras, paraissent souvent augmenter la fièvre par les toxines qu'ils renferment. De même l'huile de foie de morue.

Comme boissons, insister sur la bière, le café, l'alcool. Une excellente pratique de beaucoup de sanatoria est de donner, dès que le malade a la première sensation de froid, de frisson léger, un petit verre d'un vin alcoolique. Le vin de Bordeaux chaud, sucré et additionné de citron, réussit souvent aussi très bien pour faire avorter l'accès.

B. — Dans le cas de grands accès fébriles, on emploiera tout d'abord tous les moyens précédents. La nécessité de la suralimentation obligera à ne donner qu'avec une extrême réserve la quinine et l'antipyrine par la voie stomacale. On les donnera toujours au milieu d'un repas.

En général, mieux vaudra recourir à la voie hypodermique ou à la voie rectale. Pour les injections sous-cutanées on formulera :

1° Bichlorhydrate de quinine . . . . . 5 gr.
Eau distillée. Q. S. pour 10 centimètres cubes.

Cette solution doit être très claire. Injections à la région fessière en enfonçant profondément l'aiguille. Une seringue de Pravaz renferme 0 gr. 50 centigr. :

2° Antipyrine . . . . . 2 gr.
Eau de laurier-cerise . . . . . 2 —
Eau distillée. . . . . 6 —

A employer surtout quand la fièvre survient à l'occasion d'un rhume. d'une légère congestion.

Pour la voie rectale on formulera :

Sulfate neutre de quinine ou antipyrine. 1 à 2 gr.
Jaune d'œuf. . . . . n° I.
Eau distillée ou lait . . . . . 100 gr.

Prendre ce lavement après avoir pris un grand lavement tiède ordinaire. Garder le lavement médicamenteux le plus longtemps possible.

Dans les phtisies fibreuses, dans les phtisies chez les arthritiques, les badigeonnages de gaïacol faits sur les côtés de la poitrine déterminent un abaissement notable et souvent même assez durable de la température. M. Bosc (de Lyon)a même cité de bons résultats obtenus dans la fièvre de la granulie. On formulera :

Gaïacol . . . . . } P. E.
Huile d'amandes douces . . . . . }

N'employer pour les premiers badigeonnages que 2 gr. de ce mé-

lange. Arriver ensuite, une fois la tolérance du malade connue, à 4 et 6 grammes. L.

—

SÉRUMTHÉRAPIE ET DIPHTÉRIE ; STATISTIQUE.

Le directeur de l'Administration de l'Assistance publique à Paris, M. le dr Peyron, vient de communiquer au Conseil d'hygiène de France, des statistiques relatives à la diphtérie et à la sérumthérapie, extrêmement intéressantes.

L'application de la sérumthérapie a commencé à l'hôpital des Enfants-Malades le 1er février 1894 et à l'hôpital Trousseau le 18 septembre seulement. Depuis lors il y a eu (nous réunissons les chiffres des deux hôpitaux) :

1027 cas traités; 203 morts — soit 19.76 p. %.

Une mortalité de près de *vingt* pour cent est encore une effrayante mortalité — et l'on ne peut s'enorgueillir de ces résultats qu'en les comparant aux résultats vraiment désastreux que fournissaient auparavant ces deux mêmes hôpitaux.

	en 1887 :	1888 :	1889 :	1890 :	1891 :	1892 :	1893 :
Cas traités :	1,577	1,783	1,928	2,107	1,903	2,070	1,877
Décès :	959	1,153	1,184	1,208	1,021	1,038	963
Pourcentage :	60,81	64,66	61,41	57,38	53,65	50,14	51,30

Comme on le voit en *sept années*, dans les deux hôpitaux de Paris dont nous avons réuni les chiffres, il est mort de diphtérie **7,526** enfants! en moyenne *mille septante cinq* par an et 55,72 sur cent!

A Berlin, le Dr Hahn a produit la statistique de l'hôpital de Friedrichshain (séance du 19 déc. de la *Soc. de méd. Berlinoise)*. Depuis 1880, 4,571 enfants diphtéritiques ont été traités à l'hôpital : 2550 sont sortis guéris = mortalité de 42,4 p. c. Dans les 10 premières années la mortalité a été de 56,6 p. c.; dans les 3 dernières années de 38 p.c. En 1888 la mortalité a été seulement de 32 p. c. et en 1889, de 33 p. c.

Du mois de février au 12 novembre dernier, sur 430 enfants diphtériques : 205 furent traités par la sérumthérapie; 49 moururent = 23,9 p. c.; — 225 ne furent pas injectés : 93 morts = 41,3 p. c. « Suivant les principes de Behring, dit Hahn, les cas de diphtérie grave septique n'ont pas été traités par les injections. Il en résulte

que, tout bien considéré, dans mon service, le traitement par la sérumthérapie n'a pas sensiblement abaissé le chiffre de la mortalité. »

A Vienne. Dans le service de M. von Widerhofer, de janvier à fin septembre 1894 la mortalité a été de 52,6 p. c. En octobre et novembre 100 diphtéries graves ont été traitées par le sérum : 24 morts ; 74 guérisons; 2 encore en traitement. M. Gnaendinger a été moins heureux : 27 malades dont 17 morts = 40 p, c. E. H.

TRAITEMENT DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE PAR LES INOCULATIONS MICROBIENNES.

Arrivera-t-on un jour à posséder contre la fièvre typhoïde une médication aussi efficace que les inoculations de l'antitoxine contre la diphtérie? Assurément, on ne peut songer à procéder de la même façon que pour la diphtérie, les animaux étant réfractaires à la fièvre typhoïde.

A l'hôpital général de Hambourg, le dr E. Fraenkel a soigné 57 malades au moyen de cultures atténuées de bacilles de la fièvre typhoïde. On commença toujours par une dose d'un demi centimètre cube, injectée dans les muscles fessiers : le lendemain on doublait la dose, ce qui provoquait une hyperthermie passagère suivie, le lendemain (3e jour de traitement) d'un abaissement très marqué de la température chez la plupart des malades. Vingt-quatre heures plus tard, l'effet est encore plus accentué. Si l'on arrête à ce moment la médication, la température monte à nouveau ; on devra donc procéder à une nouvelle injection, cette fois avec 2 centim. cubes ; un nouvel abaissement de la température s'observe. C'est la marche de la température qui guidera, à partir de ce moment, l'intervention thérapeutique : si la fièvre ne réapparaît plus, on cesse la médication, sinon on continue en faisant tous les deux jours une injection, chaque fois avec 1 cent. cube de plus. Dans presque tous les cas, la fièvre continue fait place à une rémittente, et l'apyrexie s'obtient en fort peu de temps.

La plupart des malades présentent, au moment où les rémissions se montrent, des transpirations abondantes ainsi qu'une diurèse marquée (2 à 3 litres d'urine par jour). Les diarrhées disparaissent avec la fièvre, et l'on peut observer des malades présentant l'aspect de convalescents à un moment où leur abdomen est encore couvert de taches rosées lenticulaires, et où la rate est encore sensiblement tuméfiée.

Il est indéniable que la méthode nouvelle imprime à la marche de l'affection typhoïde un caractère de régularité calme et d'atténuation rapide des symptômes qu'aucune autre médication ne peut jusqu'ici revendiquer à son actif.

Dans le même hôpital, le prof. Rumpf a institué des recherches dans le but de démontrer qu'en s'adressant à des microbes non spécifiques de l'affection que l'on veut traiter, on peut cependant arriver à des résultats thérapeutiques. Les cultures du bacille pyocyanique, dont les bacilles ont été tués, injectées à des typhiques, ont produit les mêmes effets que les injections de Fraenkel : il suffit au lecteur de se reporter plus haut pour juger des avantages de la méthode. On peut injecter jusqu'à 6 cent. cubes à la fois (quatrième injection, au huitième jour).

Il arrive fort souvent avec ce traitement, qu'au bout de six à huit jours tout symptôme morbide a disparu : ces résultats sont surtout obtenus dans les cas pris au début.

Disons encore que les essais préliminaires du prof. Pfeiffer ont démontré que pour le choléra et la fièvre typhoïde on pouvait, en procédant à une immunisation méthodique, accumuler dans le sang des animaux des doses considérables de substances bactéricides spécifiques. Il y aura lieu de s'assurer si chez l'homme les mêmes effets bactéricides pourront être obtenus. L.

—

TRAITEMENT DU DÉLIRE DANS LA FIÈVRE TYPHOÏDE.

Le dr Le Gendre, dans son ouvrage sur la *Thérapeutique de la fièvre typhoïde*, analysé par le *Bulletin médical*, distingue le traitement du délire selon l'époque de son apparition.

Lorsqu'il apparaît dès le début de la maladie, souvent continu, lié à la congestion céphalique, il ne peut être mieux combattu que par les *bains* dans les cas où n'existe pas de contre-indication à la balnéation.

Si le malade est tolérant pour les bains tièdes progressivement refroidis, ce sera le premier moyen à essayer.

S'il se révolte contre la longueur de ces bains et qu'on ait grande peine à le maintenir dans la baignoire pendant le temps voulu, on abordera les bains froids de quinze minutes avec affusions froides sur la tête, en abaissant successivement leur température, au fur et à mesure de la persistance du symptôme ou de sa rapide réapparition. Il est habituel que l'agitation dans les cas de délire actif cesse après quelques minutes de séjour dans l'eau.

Si le retour à la raison ne persiste pas après le bain, le dr Le Gendre fait maintenir en permanence sur la tête soit des *compresses imbibées d'eau vinaigrée froide* recouvertes d'un taffetas gommé et renouvelées incessamment, soit une *vessie de glace* dont il faut renouveler souvent le contenu.

Lorsque le délire n'apparaît que dans le second septenaire, il est souvent en rapport avec l'élévation de la température, et ordinairement vespéral ou nocturne; les meilleurs moyens à lui opposer sont ceux qui abaissent la température, c'est-à-dire, outre les *bains tièdes* refroidis ou froids et les *lotions*, la *quinine*.

Quand ce délire présente, malgré l'emploi des antithermiques, une intensité excessive, quand il s'accompagne d'insomnie absolue, ou d'une tendance à sortir du lit, on administrera des médicaments calmants : par ordre de préférence, l'*opium*, le *chloral*, les *bromures*. Toutefois, le choix peut être déterminé par l'état des divers organes et appareils.

Si le cœur est suspect, le choral doit n'être employé qu'avec ménagement, ou même écarté.

L'albuminurie intense, les urines peu abondantes, la tendance à la constipation, sont des raisons de ne pas donner l'opium.

Les bromures sont contre-indiqués par l'intolérance de l'estomac. Quand aucune de ces raisons n'existe, on peut associer ces trois médicaments.

Enfin, le délire qui n'apparaît que pendant le troisième septénaire, est généralement lié à la faiblesse générale, à l'ischémie cérébrale. C'est en insistant sur les *boissons les plus nutritives*, peptones dans le bouillon, lait, sur l'*alcool* et les vins généreux, qu'on le combattra le plus efficacement.

Le médicament le plus indiqué est l'*opium associé à la teinture de cannelle*.

Extrait thébaïque	0g 05 à 0g,10
Teinture de cannelle	2 ,00
Vin de Porto ou de Bordeaux	60 ,00
Eau	60 ,00

Une place doit être réservée dans le décours de la maladie pour certains *délires médicamenteux*, notamment pour celui qui est lié à l'excitation cérébrale causée par l'administration de trop hautes doses d'alcool ou de certains vins trop stimulants (champagne); quelquefois c'est par l'emploi de la quinine à doses trop élevées ou trop rapprochées, de l'acide salicylique, de la caféine, que le délire peut être expliqué. On pourra faire ici le diagnostic de la cause du délire, en constatant qu'il augmente ou reparaît après chaque nouvelle dose médicamenteuse. Cette cause soupçonnée, on fera l'épreuve de supprimer ou de diminuer le médicament suspect.

Enfin il y a encore une autre variété de délire, c'est le délire partiel et systématisé qui peut revêtir les formes les plus diverses : religieux et mystique, idées de persécution, mégalomanie.

C'est d'ordinaire pendant le troisième septénaire que se manifestent ces concessions délirantes systématisées ; sur tout autre sujet, le malade cause convenablement avec son entourage ; il ne refuse pas de se laisser soigner, si on ne le contrarie pas dans ses idées.

Le pronostic au sujet de la durée et de la gravité de ce genre de délire paraît subordonné aux antécédents héréditaires et personnels du malade ; on s'informera soigneusement de l'état psychique de ses ascendants et collatéraux proches, de son passé et de sa tournure d'esprit habituelle.

Au point de vue du traitement, il y a peu de chose à faire.

L.

—

TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE ARTICULAIRE PAR LES INJECTIONS D'IODOFORME.

La *Revue de chirurgie* a donné l'analyse d'un travail important sur ce sujet.

Après avoir mentionné la réaction qui s'est produite contre les résections articulaires, et spécialement contre les « résections hâtives » introduites par Volkmann dans la période de 1870-1880, l'auteur, le dr Naumann, rend compte de son expérience dans le traitement des tuberculoses articulaires par les injections d'iodoforme.

Il a employé comme liquide d'injection l'iodoforme pulvérisé à 10 p. % dans un mélange à parties égales de glycérine et d'alcool ; jusqu'à la fin de 1891, ce liquide n'avait pas été stérilisé. Il le fut depuis cette époque, le flacon qui le contenait étant déposé pendant une heure dans de l'eau bouillant lentement. Il a été impossible de constater une différence dans la réaction qui suivit les injections avant et après ce temps.

Le maximum d'augmentation de la température s'est produit dans plusieurs cas vers la soirée du lendemain de l'injection.

La technique a été celle conseillée par Krause, à cette exception près que, dans les derniers temps, l'articulation de la hanche a été ponctionnée par devant.

La quantité injectée a varié de 5 à 10 grammes et plus à la fois.

Des trente et un cas, deux ne se rapportaient pas à la tuberculose ; l'un était un cas de synovite suppurée traumatique, l'autre un cas de synovite hyperplastique rhumatismale. Le sujet du premier cas quitta l'hôpital au bout de neuf jours, avec une articulation parfaitement mobile. Dans le second cas l'articulation reprit son apparence normale, se trouva parfaitement mobile après onze injections.

Tous les vingt-neuf cas restants se composaient de tuberculose

articulaire, et il n'a été mentionné ici que les cas dont le diagnostic pouvait être considéré comme sûr.

Neuf de ces cas se rapportent à l'articulation de la hanche. Quatre guérirent avec un temps d'observation de 2 ans 1/2, 1 an 1/2, onze mois et six mois.

Onze cas concernent l'articulation du genou. Quatre guérisons avec un temps d'observation de un an et neuf mois dans un cas, de un an et quatre mois dans deux cas, et de un mois dans le cas restant.

Quatre cas de tuberculose de l'articulation du pied furent tous suivis de guérison. Temps d'observation : deux ans et quatre mois, deux ans (dans deux cas), et un an et trois mois. Parmi ces cas se trouvait celui d'un homme de soixante-dix ans, dont le mal aurait sans cela difficilement permis une autre thérapeutique que celle de l'amputation.

Articulation du coude : cinq cas, dont trois guérisons; temps d'observation : deux ans, un an et trois mois, et sept mois.

Deux des cas montrent l'amélioration singulièrement rapide d'une tuberculose très avancée. Le premier cas se rapportait à une articulation du coude, le second à une articulation de la hanche. On n'employa que deux injections dans les deux cas.

Une articulation tuberculeuse, chez une fillette de trois ans, guérit d'une façon durable avec mobilité parfaite, après une seule injection.

Le résultat final montre quinze cas ou 51, 7 p. 100 de guérison complète, et neuf cas, soit 31, 3 p. 100 d'amélioration, dont une partie se guériront plus tard selon toute probabilité.

M. Naumann recommande le massage comme traitement consécutif, principalement pour les articulations du genou et du pied. Le danger en est minime, selon lui, tandis que les avantages de ce traitement consistent en ceci, que l'on obtient une mobilité plus grande et que l'on a peut-être besoin de moins d'injections.

Dans le cas où il se présenterait de nouveau de la sensibilité sur un point, on cesse le massage et on recommence les injections. On ne devra recommencer le massage que lorsque l'articulation ne fera plus mal.

L'auteur signale ensuite la parfaite légitimation du recours aux grandes opérations dans certaines circonstances, et indique qu'il est encore trop tôt de donner un jugement définitif sur les injections d'iodoforme, vu qu'il faut pour cela l'expérience d'une ou de deux périodes décennales. Il se peut en effet que par suite de ce traitement la tuberculose reste simplement à l'état latent pendant un temps plus ou moins long. L.

—

TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE ARTICULAIRE PAR L'HYPÉRÉMIE PASSIVE.

Cette méthode a été préconisée en premier lieu par le docteur Bier de Kiel, un des assistants d'Esmarch. Elle se base sur cette idée ancienne, admise par Rokitansky, Laënnec, Niemeyer et Fagge, à savoir que toute cyanose est incompatible avec la tuberculose.

Au moins, cette théorie est-elle en faveur pour ce qui concerne la tuberculose pulmonaire; elle paraît se vérifier pour certaines tuberculoses chirurgicales, spécialement les tumeurs blanches et le lupus.

La technique de cette méthode, indiqué par le *Scalpel*, est simple : Elle consiste à entourer d'une large bande élastique le membre atteint, à quelques centimètres de la partie malade et à la serrer suffisamment pour produire une congestion veineuse. Bier recommande de maintenir la compression d'une façon permanente et de permettre au malade de mouvoir le membre atteint, voire même de l'encourager à pratiquer des mouvements. La bande élastique doit être large et l'on doit avoir soin de placer sous elle une couche de lint ou d'ouate, de façon à préserver la peau. Le point d'application doit être changé tous les jours ou tous les deux jours pour éviter l'action du frottement. La portion saine du membre est entourée d'un bandage ordinaire de manière que la partie congestionnée soit limitée au voisinage immédiat du siège de l'affection.

Bier n'emploie pas d'autre procédé ni d'autre appareil dans les cas qu'il traite par cette méthode. Comme exemple, prenons un cas d'affection tuberculeuse de l'articulation du coude La main et l'avant-bras sont entourés d'un bandage, puis la bande élastique est appliquée au milieu du bras ou à son tiers inférieur et serrée suffisamment pour amener une coloration congestive du voisinage du coude. La congestion est tout ce que l'on doit obtenir : pas d'œdème, moins encore de l'anémie. La douleur est nulle, et, si la compression est d'abord gênante, le patient s'y accoutume rapidement.

L'auteur a rapporté plus de vingt cas traités par cette méthode dans le service du professeur Esmarch, à Kiel, et constaté que, dans la plupart des cas, l'amélioration a été rapide et frappante et que jamais il n'est survenu d'aggravation dans la maladie.

Les conclusions suivantes qu'il a posées sont à retenir :

1° L'hyperémie par stase, réalisée à l'aide d'une bande élastique, donne d'excellents résultats dans bon nombre de tuberculoses articulaires.

2° Mais elle peut dans quelques cas provoquer des inflammations aiguës, faire suppurer une jointure.

3° Les meilleurs succès sont obtenus, en combinant l'hyperémie veineuse au repos absolu et aux injections de glycérine iodoformée.

4° La stase veineuse peut également être utilisée avec avantage contre la tuberculose du testicule et des synoviales tendineuses, contre l'arthrite rhumatismale chronique et l'arthropathie déformante.

Esmarch appuie les conclusions de Bier.

Zeller, sur 12 cas de tuberculose articulaire traités par la seule méthode de Bier, n'a obtenu qu'une fois un résultat parfait. Il s'agissait d'une femme atteinte depuis peu de temps d'une arthrite bacillaire du poignet. Le plus souvent, l'hyperémie veineuse n'a d'action que sur les symptômes douloureux et a le fâcheux privilège de provoquer ou de hâter la formation des abcès froids. Mais en revanche, l'iodoforme paraît agir plus rapidement et plus énergiquement sur les tissus hyperémiés. En tout état de cause, la méthode de Bier doit être considérée comme un précieux adjuvant dans le traitement de la tuberculose articulaire. L.

—

TRAITEMENT DU GOÎTRE.

La thérapeutique de cette affection paraît avoir fait une nouvelle acquisition dans ces derniers temps.

Le prof. Bruns a essayé de traiter le goître parenchymateux simple, sans complications, chez des enfants et des adultes, par *l'ingestion des glandes thyroïdes* crues de mouton ou de veau, et les résultats qu'il a obtenus ont été des plus satisfaisants : à savoir 9 guérisons ou améliorations considérables contre 3 échecs. Sur les 4 cas qui ont complètement guéri et qui se rapportent à des enfants de 4 à 12 ans, l'amélioration fut manifeste au bout de 8 à 15 jours, et au bout de 4 semaines, le goître avait complètement disparu. Dans les autres cas, on a obtenu une diminution très marquée de la tumeur. Les trois individus chez lesquels ce traitement n'eut aucun effet étaient âgés de 23 à 57 ans; il semble ainsi que le jeune âge du sujet est une condition indispensable au succès de la médication.

Sauf dans un cas où il est survenu des accidents d'empoisonnement (perte d'appétit, accélération du pouls, perte de poids de 10 kilogr. chez un homme de 40 ans après ingestion de 46 grammes de glandes en 15 jours) le traitement a été bien supporté.

Pour les adultes, la dose doit être de 10 grammes, pour les enfants, de 5 grammes, par semaine.

Lorsque les diverses médications usitées contre le goître ont échoué, il ne faut pas oublier les ressources à retirer de l'intervention opératoire.

Nous avons parlé, il y a quelque temps, d'une opération nouvelle proposée par Poncet, la luxation au-dehors de la tumeur thyroïdienne, ou *exothyropexie*.

Plus efficace encore est l'extirpation de la tumeur ou *thyroïdectomie* qui, comme l'a montré le dr Roux, de Lausanne, au Congrès de chirurgie de Lyon, est devenue une opération à peu près inoffensive; l'auteur qui, exerçant dans une région où le goître est endémique, a eu occasion de pratiquer un très grand nombre de thyroïdectomies, était particulièrement compétent pour apprécier la valeur de cette opération.

Il n'a du reste opéré aucun malade, sans avoir essayé d'abord sans succès, pendant des mois, la médication iodée, iodurée, ou iodoformée, intus et extra.

Quant aux injections parenchymateuses, il n'en est pas enthousiaste; elles donnent, dit-il, les mêmes résultats que le traitement ordinaire; c'est-à-dire qu'elles guérissent certains goîtres : les hyperplasiques et vasculaires. Pour les autres elles agissent à la façon de la méthode sclérogène. Or, il arrive qu'un goître assez volumineux, mais mou, gêne moins que lorsqu'il est ratatiné, induré par les injections, plongeant plus complètement dans l'inspiration ou comprimant la trachée sur un plus petit rayon. Il lui est arrivé nombre de fois d'opérer à grand peine de ces goîtres soi-disant guéris par les injections interstitielles. La production de tissu cicatriciel gagne au dehors de la capsule du goître et rend l'opération plus difficile et plus dangereuse.

Il croit que, d'une manière générale, la mortalité due aux injections interstitielles a été aussi forte que celle du bistouri, qui s'attaque aux goîtres les plus graves. La mortalité de ses 292 opérés a été de 1,36 %.

Dans un des cas, la mort était consécutive à l'ouverture d'un abcès intrapulmonaire; dans l'autre on trouva de la péricardite, avec atrophie brune du cœur.

La statistique des indications opératoires donne les résultats suivants :

Sur les 292 opérés, 142 demandaient l'opération à cause de la gêne de la respiration, 82 à cause de modification de la voix, 36 à cause de cornage, 49 pour des difficultés de déglutition, 54 avaient des troubles cardiaques marqués (souffles, irrégularités, palpitations). Tous ces troubles disparurent après l'opération. 31 femmes avaient à chaque menstruation des poussées congestives du goître, laissant chaque fois une augmentation de volume; 20 avaient eu des poussées à l'occasion d'une grossesse ou d'un accouchement.

Dans tous les cas, l'auteur préfère l'anesthésie locale par la cocaïne ou même la simple injection d'eau distillée. Il a dû, dans 30 opéra-

tions, pour différentes raisons, renoncer à l'anesthésie locale et employer le chloroforme. Dans ces cas, l'opération est toujours plus sanglante et plus accidentée.

Les résultats post-opératoires ont été toujours bons; une seule malade a été atteinte de myxoedème léger, borné à de la lourdeur et à de la paresse cérébrale. Il avait dans ce cas dû faire l'extirpation complète du corps thyroïde, car il s'agissait d'un carcinome de l'organe.

Dans tous les autres cas, il avait laissé, à l'imitation de tous les chirurgiens actuellement, un fragment du corps thyroïde en place, en vue de prévenir le myxœdème.

Le dr Roux a ajouté à sa communication quelques remarques sur la pathogénie des accès de suffocation.

Il insiste sur ce fait bien connu du reste que les plus gros goîtres ne sont pas les plus gênants; il suffit d'un petit goître fibreux ou calcaire mal placé pour donner les accidents de compression les plus redoutables.

Il croit que les accès de suffocation sont dus surtout au rétrécissement de la trachée. Il a trouvé des trachées complètement aplaties en fourreau de sabre; d'autres, mais plus rarement, pliées à angle obtu; enfin, il faut tenir compte de l'atrophie et du ramollissement des cartilages qui expliquent l'affaissement de la trachée après l'opération. Certaines attitudes augmentent le poids qui aplatit la trachée, alors la suffocation arrive; c'est pourquoi elle est surtout nocturne. Le jour, les malades gardent instinctivement les positions convenables. La nuit, un faux mouvement peut déranger cet équilibre et amener la suffocation.

Il faut aussi faire jouer un rôle à la congestion du goître et de la muqueuse elle-même de la trachée rétrécie. Le cou du goîtreux est une vraie éponge, un coup de froid la remplit de sang; des efforts de toux suffisent à produire ce résultat. Le dr Roux s'explique ainsi la grande fréquence du goître suffocant pendant l'influenza. L.

—

TRAITEMENT CAUSAL DE LA CONJONCTIVITE PHLYCTÉNULAIRE.

Dans la *Revue de thérap. médico-chirurg.*, le dr Mathieu a exposé, en vue du traitement à instituer, les idées actuelles sur les causes de la kérato-conjonctivite phlycténulaire.

Autrefois on avait incriminé la diathèse scrofuleuse et le lymphatisme : aujourd'hui, on tend de plus en plus à reconnaître la nature infectieuse du mal.

Pour de Wecker, la presque identité des lésions oculaires et des exanthèmes pustulés de la peau ne semble pas douteuse, et leur appa-

rition simultanée jointe à des gonflements bénins des glandes, ainsi que du nez, paraît actuellement bien plus résulter d'infections ectogènes multiples qu'être l'expression d'une dyscrasie constitutionnelle.

Couëtoux a montré également tout le vague de l'étiologie scrofuleuse, et fait remarquer que l'habitus strumeux des classiques n'a le plus souvent rien à voir avec une diathèse et qu'une affection du nez ou du pharynx donne un aspect identique.

Dans tous les cas, *le rôle de certaines affections locales dans la genèse de la kérato-conjonctivite phlycténulaire semble aujourd'hui incontesté.*

Parmi ces affections locales, il faut citer d'abord l'*impétigo* ou l'*eczéma de la face et du cuir chevelu* ; on a insisté sur l'influence de la phtiriase du cuir chevelu, mais les poux ne semblent agir que par l'intermédiaire de l'impétigo et des affections similaires de la peau. Les poux, dit Thibierge, occasionnent du grattage et des lésions épidermiques où s'inocule l'impétigo.

Les phlyctènes kérato-conjonctivales coïncident souvent avec les affections cutanées de la face et du cuir chevelu, et la lésion de l'œil rappelle beaucoup la lésion de l'eczéma.

D'après Burchardt, ainsi que le démontrent les recherches bactériogiques, les staphylocoques jouent un rôle important et les inoculations de cultures pures de ce microbe provoquent chez les animaux des lésions oculaires identiques à celles de la conjonctivite et de la kératite phlycténulaires

D'ailleurs, l'ophtalmie scrofuleuse est fréquemment accompagnée d'eczéma des paupières, de la face et de la tête et n'est souvent que le résultat de l'extension à l'œil de ces eczémas cutanés.

Il existe une parenté indéniable entre l'impétigo, les suppurations vulgaires et l'efflorescence phlycténulaire ; combattre les premières, c'est donc diminuer les chances d'éclosion de cette dernière.

Les affections du nez entreraient plus fréquemment encore dans la pathogénie de la conjonctivite phlycténulaire.

Il est probable, dit l'auteur, que les cocci pathogènes à virulence variable qu'hébergent les fosses nasales, non seulement lorsqu'elles sont enflammées de façon aiguë ou chronique, atrophiées ou déformées, mais encore à l'état normal, il est probable, dit-il, que ces cocci pathogènes, remontant les voies lacrymales vont infecter le sac lacrymal et s'inoculent au niveau d'érosions microscopiques de la conjonctive ou de la cornée.

Quelques cliniciens ont poussé leurs investigations étiologiques au delà des fosses nasales. Couëtoux, sur 70 cas de kérato-conjonctivite a noté 55 fois des lésions rhino-pharyngiennes (coryza hyperthro-

phique, rhinite impétigineuse, végétations adénoïdes avec ou sans participation de l'oreille moyenne). Tétau, sur 105 cas, a trouvé 50 fois la gorge malade.

Les affections du rhino-pharynx sont précisément celles qui donnent aux enfants cet habitus soi-disant scrofuleux auquel, après Bazin, se sont laissé prendre tant d'observateurs.

De cette revue sommaire des données étiologiques aujourd'hui en notre possession, il découle des indicications thérapeutiques très variées, mais aussi très précises.

Le terrain n'a plus qu'une importance secondaire ; la strume est déchue de sa pernicieuse omnipotence depuis qu'on a essayé d'en analyser les caractères et le mode d'action.

Les affections rhino-pharyngiennes, affections visibles, palpables, faciles à suivre dans leurs conséquences, étant accusées de retentir fâcheusement du côté de l'œil, il faudra les traiter toutes les fois que la médication directe, conjonctivale, n'amènera pas une guérison parfaite et durable. «Ainsi, dit Couëtoux, l'examen conduit sur ces bases » nous amène à révéler une inspiration entravée, une audition défec- » tueuse, tout en mettant à découvert la cause véritable de l'affection » oculaire. Combien ce traitement est plus normal que ces traitements » dits diathésiques qui, toujours et sans examen local détaillé, consis- » tent en toniques plus ou moins bien assimilés... »

L'impétigo étant de son côté une source banale des kérato-conjonctivites, on s'attachera à faire disparaître, partout où ils se trouvent, les foyers impétigineux et les parasites qui les disséminent.

Contre l'eczéma, le dr Burchardt recommande surtout les badigeonnages au nitrate d'argent; après avoir fait tomber les croûtes au moyen de cataplasmes de fécule préparés à chaud et appliqués à froid, on badigeonnera énergiquement toutes les parties atteintes avec une solution de nitrate d'argent à 3 p. 100. Pendant ce badigeonnage, les paupières doivent être tenues fermées.

Le dr Mathieu considère le traitement presque comme un spécifique, son application est facile et sans dangers, son action rapide ; il se sert de la solution à 1 p. 100 seulement. Le pinceau ira atteindre les îlots impétigineux qui se cachent derrière l'oreille ou dans les anfractuosités du pavillon, dans les sourcils, dans les plis des paupières, etc.

Burchardt enduit ensuite les parties badigeonnées d'une pommade dont voici la formule :

Huile de cade	1 gr. 50.
Oxyde de zinc	4 grammes.
Vaseline	10 —

Mêlez. Usage externe.

Sur le bord des paupières, il applique la pommade ci-dessous formulée :

Précipité blanc	50 centig.
Oxyde de zinc	5 grammes.
Vaseline	10 —

Mêlez. Usage externe.

Cette pommade peut servir aussi pour le traitement de l'eczéma des autres régions, si, comme il arrive parfois, l'onguent cadique est mal supporté.

Les bagigeonnages au nitrate d'argent sont pratiqués d'abord une ou deux fois par jour, puis, à mesure que l'amélioration progresse, à des intervalles de plus en plus espacés.

Au bout de huit ou neuf jours, on obtient ainsi d'ordinaire la guérison complète de l'eczéma cutané.

Pour ce qui concerne le traitement de l'eczéma oculaire, il consiste dans des lavages abondants et fréquents du sac conjonctival avec des liquides antiseptiques, tels que la solution de nitrate d'argent à 1 p. 1000, et dans des insufflations de petites quantités de calomel à la vapeur, répétées deux ou trois fois par jour.

L'eczéma de l'œil étant, d'après Burchardt, une affection essentiellement microbienne, staphylococcique, son traitement doit être surtout local et antiparasitaire, sans préjudice toutefois du traitement général. L.

—

TRAITEMENT DE L'ÉPIDIDYMITE BLENNORRAGIQUE.

Le dr Rollet a résumé dans la *Semaine médicale* le traitement moderne de cette affection ; il comprend deux sortes de médications, l'une interne, l'autre externe.

Parmi les *médicaments internes*, deux méritent surtout de fixer notre attention, le salicylate de soude et la teinture d'anémone pulsatile.

Le *salicylate de soude*, à la dose de 6 grammes par vingt-quatre heures, a une action marquée sur l'élément douleur. Quant à la *teinture d'anémone pulsatile*, on la prescrit à la dose de 30 gouttes, mais son action est plus incertaine.

Parmi les *médications externes*, le *stypage* amène un soulagement immédiat. Il faut le faire tous les matins pendant plusieurs jours.

Nous avons employé plusieurs fois avec le même avantage les pulvérisations de *coryl*.

Les *applications de gaïacol* donnent aussi de bons résultats ; on fait des badigeonnages quotidiens avec 1 gramme du médicament.

Enfin, la *compression ouato-caoutchoutée*, faite à l'aide d'un suspen-

soir approprié, donne une amélioration rapide, grâce à l'immobilisation, à la sudation et à la compression que l'on fait ; de plus, cela permet au malade de ne pas garder le lit et de vaquer à ses occupations.

Ce mode de traitement peut être improvisé facilement : on entoure les deux testicules d'une couche épaisse de ouate ; par dessus on met un morceau de tissu imperméable quelconque, dans lequel on pratique un trou pour passer la verge, et le tout est maintenu par un suspensoir ordinaire ; il faut mettre assez d'ouate pour empêcher tout déplacement du testicule pendant la marche : l'organe doit, comme on a dit, être calé dans l'appareil. L.

—

TRAITEMENT DU CORDON OMBILICAL.

Normalement le cordon ombilical, se flétrit, se momifie ou se racornit, et tombe spontanément le 4e ou le 6e jour, laissant une petite plaie sèche, qui se couvre rapidement d'épiderme et est cicatrisée en quelques jours. Cela se passait ainsi déjà avant l'antisepsie.

Mais il arrivait aussi qu'au lieu d'une gangrène sèche, le cordon était pris de gangrène *humide* avec dégagement de gaz putrides, et formation de rougeurs érysipélateuses et de pus. Cette gangrène humide est un processus septique : des micro-organismes ont envahi la substance du cordon et la plaie et peuvent déterminer des infections localisées ou généralisées et alors parfois mortelles. Ces accidents on peut et on doit les éviter par un traitement antiseptique.

. M. J. Lucas-Championnière le premier a appliqué l'antisepsie au cordon ombilical. Il se servait de compresses imbibées d'une solution d'acide phénique à 1/50. Mais ce procédé doit être abandonné pour deux raisons : parce qu'il retarde la chûte du cordon jusqu'au 12e au 13e et même jusqu'au 15e jour ; ensuite et surtout, parce que l'acide phénique doit être absolument proscrit du traitement des nouveau-nés qui présentent pour cet agent de désinfection une intolérance particulière et extrême.

M. J. Lucas-Championnière rapporte lui-même des cas d'enfants qui présentèrent des urines noires et moururent dans le collapsus, à la suite d'applications imprudentes de compresses d'huile phéniquée sur les fesses et sur les jambes.

Les pansements humides ne conviennent pas et l'on a renoncé avec raison aux pansements gras : huiles, cérat et même vaseline.

Nous avons quelques fois, surtout pendant les chaleurs de l'été, touché le bout du cordon avec du perchlorure de fer, qui le racornit, et le moyen n'est pas mauvais, mais le pansement avec du coton anti-

septique sec, recommandé par Dohrn, et adopté par Tarnier — est plus simple et plus pratique.

Voici comment Tarnier décrit son procédé. « Tout d'abord, la ligature du cordon est faite avec du fil antiseptisé par le passage à l'autoclave ou à l'étuve à vapeur sous pression, et conservé dans du sublimé à 1 p. 1000 ou à l'acide phénique à 1/20. On évite ainsi de porter des microbes sur le cordon avec le fil à ligature, ce qui arrivait presque toujours lorsqu'on liait la tige funiculaire avec du fil quelconque qui traînait sur les tables ou était accroché aux murs. Le cordon lié, l'enfant est baigné et, au sortir du bain, essuyé avec des linges désinfectés à l'étuve à vapeur. On lave le cordon et la région périombilicale avec un tampon de coton trempé dans la solution de sublimé : il ne reste plus qu'à envelopper le cordon d'ouate. Pour cela on pratique, avec le doigt, dans le milieu d'une plaque de coton au sublimé, un trou dans lequel on fait passer le cordon ombilical, et on enroule le coton autour de la tige funiculaire qui est ainsi emprisonnée dans un pansement ouaté antiseptique. On relève le cordon vers l'épigastre, et pardessus le tout on peut rouler une bande de toile ou de flanelle qui maintient le pansement... Tous les jours on donne un bain à l'enfant; le coton se détache dans le bain, et on fait un nouveau pansement absolument semblable au premier. »

En procédant ainsi, continue Tarnier, la petite plaie ombilicale qui résulte de la chute du cordon se comporte beaucoup mieux qu'avec les autres procédés; l'ouate au sublimé est, du reste, supérieure aux autres ouates antiseptiques. Exceptionnellement, on observe cet érythème ombilical qui était si fréquent lorsque le cordon était traité avec les corps gras. Quant aux phlegmons et à l'érysipèle, aux gangrènes et aux ulcères de la région ombilicale, ils sont devenus d'une très grande rareté. Enfin, le cordon se détache de bonne heure et, en règle générale, sa chute se fait à la fin du quatrième ou au commencement du cinquième jour. »

Malgré les précautions si la cicatrice bourgeonne, suinte ou suppure, s'il se forme ce qu'on a appelé des *granulomes* ou du *fongus* ombilical, il faut laver la petite plaie avec du sublimé et la saupoudrer avec un peu de poudre d'alun ou de tannin. E. H.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

Séance du 29 décembre 1894.

1. Rapport de la Commission qui a été chargée d'examiner le travail de M. le dr L. Bourgois, à Tourcoing, concernant l'*Action du*

fluorure de sodium dans la tuberculose infantile. — M. Crocq, rapporteur.

En 1888, on a vanté dans le traitement de la tuberculose pulmonaire les inhalations d'acide fluorhydrique, soi-disant pour détruire le microbe producteur. M. Bourgois l'expérimenta sans succès ; mais il observa que des enfants soumis accidentellement à ces inhalations, et atteints de tubercules d'autres organes que les poumons, se trouvaient mieux. De là l'idée que l'acide fluorhydrique agissait favorablement sur la tuberculose, non par action locale sur le poumon, mais par absorption.

Il rapporte neuf observations de guérison par l'usage interne du fluorure de sodium, à la dose de un dixième de milligramme à 5 milligrammes par jour. Toutefois, sur ces neuf enfants, deux seulement provenaient de familles tuberculeuses, et chez aucun l'examen physique de la poitrine n'a révélé les signes caractéristiques de la tuberculose ; il y avait des bronchites et des broncho-pneumonies.

« Je puis affirmer, dit M. Crocq, par expérience personnelle, qu'on peut administrer le fluorure de sodium à doses beaucoup plus élevées que ne l'a fait l'auteur, car chez l'adulte j'ai pu le faire prendre à des doses de 50 centigrammes à 2 grammes, sans inconvénients.

» J'estime cependant que, vu la nouveauté du sujet, nous devons publier cette note au *Bulletin.* »

— Cette conclusion est adoptée.

2. Rapport de la Commission à laquelle a été renvoyé l'examen de la note de MM. les drs Henrijean, chargé de cours, et G. Corin, assistant à l'Université de Liége, intitulée : *Sur l'action physiologique et thérapeutique des iodures.* — M. Vanlair, rapporteur.

Le travail de MM. Henrijean et Corin a trait à l'action des iodures sur l'organisme sain et malade. Les auteurs ont fait voir, une fois de plus, que les fortes doses d'iodure n'exercent généralement sur l'économie aucune influence nuisible et provoquent même souvent moins d'accidents que les doses modérées, tout en se montrant plus efficaces. Ils établissent, en outre, par des analyses aussi laborieuses que précises, pratiquées chez l'homme et chez des animaux préalablement amenés à l'état d'équilibre nutritif parfait, que les mêmes médicaments administrés à fortes doses (10 à 15 grammes) ne déterminent que des variations inconstantes dans l'excrétion de l'urée, mais provoquent toujours une élimination plus considérable de l'azote total, c'est à-dire de l'azote rendu par les urines et les fèces. Par là, se trouve expliquée l'action thérapeutique dominante des iodures, celle qui se traduit par une dénutrition plus active.

La Commission est d'avis qu'il y a lieu d'insérer la communication de MM. Henrijean et Corin dans le *Bulletin* de l'Académie et de les engager à poursuivre leurs intéressantes recherches.

MM. Henrijean et Corin figurent déjà parmi les candidats au titre de Correspondant. La Commission les recommande tout particulièrement aux suffrages de l'Académie pour le cas où des vacatures viendraient à se produire dans les sections auxquelles ressortissent leurs travaux.

— Ces conclusions sont adoptées.

L'analyse du poivre de Clusius; contribution à l'étude des plantes utiles du Congo; par M. Herlant, correspondant.

Conclusions : 1° La recherche de la présence et de la localisation de la pipérine se fait facilement par la coloration sensible et persistante que produit, au contact de ce corps, l'hydrate de chloral;

2° Le dosage et la préparation de la pipérine peuvent s'effectuer en utilisant les propriétés dissolvantes du salicylate de soude pour la séparer des matières résineuses;

3° Le poivre de Clusius, voisin des cubèbes par sa structure, est un poivre à pipérine;

4° La quantité de pipérine qu'il fournit est inférieure à celle que contient un bon poivre noir; mais s'il pouvait, comme il est probable, être livré à l'industrie à bas prix, il pourrait être employé pour la préparation de la pipérine;

5° L'essence qu'il contient est susceptible d'applications en parfumerie;

6° Privé d'une partie de l'essence, ce poivre pourrait être utilisé comme condiment.

— La communication de M. Herlant sera insérée au *Bulletin*.

Suite de la discussion sur l'ozone et l'ozonométrie.

D'après M. Van Bastelaer la discussion a dévié dès l'origine. Voici les points sur lesquels il a entendu porter le débat :

1° L'étude chimique de l'ozone pur n'a aucun rapport avec les observations sur lesquelles il a soulevé la discussion;

2° L'objet des observations est uniquement *l'état atmosphérique* découvert par Schœnbein et nommé par lui *ozone atmosphérique*, état auquel, on a attribué, une action sur la santé de l'homme.

3° La seule chose que je n'ai cessé de demander, dit M. Van Bastelaer, non aux chimistes, mais aux médecins praticiens, c'est de faire, pour chaque région, quelques observations nosologiques, épidémiologiques et sanitaires, parallèles à nos observations sur l'état atmosphérique et sur les autres observations climatériques;

4° Sachant que ces observations médico-hygiéniques n'ont probablement pas été organisées d'une façon rationnelle et régulière, l'orateur indique quelques sources où l'on pourra trouver la matière de comparaison;

5° Enfin, les comparaisons entre ces deux catégories distinctes d'observations parallèles, montreront s'il y a ou non une connexion entre l'état ozonométrique de l'atmosphère et l'état sanitaire des populations.

Il fait remarquer que M. Van Ermengem a précisé le véritable terrain de la discussion.

M. Van Ermengem a affirmé que le rôle sanitaire ou hygiénique de l'ozone atmosphérique repose sur des vues théoriques et des hypothèses. C'est précisément ce qu'il faut prouver.

En résumé, ce quil faut, ce sont des statistiques nosologiques, épidémiologiques, sanitaires, comparatives qui décident, si oui ou non il existe des relations avec ce que l'on dit ozone atmosphérique.

L'orateur se met à la disposition des médecins pour leur envoyer aussitôt, en cas d'épidémie dans une commune quelconque, le petit nécessaire qui les mettra à même d'observer comparativement les modifications de l'état atmosphérique et les mouvements de l'épidémie.

M. Van Bastelaer répond à quelques objections moins importantes de ses contradicteurs.

L'un a « *constaté* que les résultats de l'ozonométrie justifient le scepticisme de beaucoup d'auteurs. » C'est aller trop vite, et affirmer n'est pas prouver. Attendons la fin avant de *constater*.

L'autre a comparé le procédé Schœnbein à une analyse chimique analytique. La comparaison n'est pas possible ; il n'existe aucun rapport entre les deux.

En terminant, M. Van Bastelaer dépose sur le bureau une note de M. Foveau de Courmelles, et demande l'impression de cette note.

M. *Depaire* n'accepte point le reproche d'avoir fait dévier le débat. Il a fait précédemment à M Van Bastelaer un grief de ne pas avoir employé des procédés scientifiques à l'abri de critiques pour la reconnaissance de l'ozone et pour son titrage. A cela, M. Van Bastelaer n'a rien répondu, se bornant à dire, en substance qu'il a employé les procédés tels qu'il les avait à sa disposition et qu'il n'avait pas à faire autre chose. Cependant si l'on démontre que ces procédés manquent d'exactitude, il est évident que les observations présentées laissent à désirer, et c'est pour ce motif que les résultats apportés ici peuvent être intéressants, mais non scientifiques et par là même discutables.

M. *Van Bastelaer* dit que son collègue aura beau affirmer qu'il faut avant tout faire l'étude chimique de l'ozone et le répéter, malgré ce qu'on lui répond ; cette répétition ne prouve rien. L'orateur ajoute qu'il a, à satiété et au risque de fatiguer les auditeurs, affirmé que ses observations n'ont aucun rapport avec la recherche de l'ozone pur. M. Depaire, après M. Van Ermengem, a porté le débat sur un sujet et sur un corps tout autres que ceux visés par la communication mise en discussion. D'après lui tout ce que l'on peut dire sur l'ozone pur a été dit à la dernière séance et la discussion peut maintenant suivre le cours régulier qu'elle n'aurait pas dû perdre. Il donnera, du reste, pour la discussion dans une séance prochaine les renseignements qui n'auraient pu trouver place dans son discours.

— La suite de la discussion est remise à la prochaine séance.

M. Thiry présente une femme opérée par M. Rouffart, Il s'agit, d'un *abouchement de l'uretère dans la vessie par voie transpéritonéale.*

La malade est âgée de 26 ans ; soignée en juin 1894 à l'hôpital Saint-Pierre pour syphilis, elle en sort, le 15 de ce mois, après y avoir eu un avortement à sept mois de grossesse. En août, elle est opérée pour une salpingite suppurée double, compliquée de métrite et subit l'hystérectomie vaginale. Quand le dr Rouffart voit la malade pour la première fois, il constate un écoulement d'urine continu. Mais ce qui réclame une intervention urgente, ce sont des symptômes d'obstruction intestinale.

L'obstacle au cours des matières fécales était formé par une bride

de l'épiploon, adhérente au moignon vaginal. La laparotomie fut faite et l'obstacle levé : la malade guérit. Elle sort de l'hôpital pendant quelque temps et y rentre pour subir l'opération de la greffe transpéritonéale de l'uretère dans la vessie.

Cette opération a lieu le 26 novembre, en présence de MM. les professeurs Hauben et Laurent.

A l'ouverture du ventre, en détachant les adhérences de l'intestin avec la paroi, il se produit une déchirure de l'intestin qui est suturé. La recherche de l'uretère se fait facilement; après incision du feuillet profond du péritoine, il est détaché de son adhérence à la cicatrice vaginale. Une sonde est introduite dans la vessie qui est incisée sur cette sonde.

La sonde est coiffée par l'uretère qui est suturé à la vessie dont un repli entoure la première rangée de sutures. Le ventre est fermé et la malade guérit.

Pour maintenir l'uretère dans la vessie, M. Rouffart a inventé un instrument composé d'une sonde uretérale portant latéralement deux ailettes qui fonctionnent comme une pince par la pression d'une longue canule maniée de l'extérieur de la vessie.

Cette pince permet de maintenir l'uretère, dont l'élasticité est un obstacle à la suture, et facilite beaucoup l'opération.

— La communication précédente sera imprimée dans le *Bulletin*.

Question présentée pour être mise au concours.

Par la cinquième Section :

« Faire l'étude chimique et microscopique des plantes de la famille des solanées employées en médecine et de leurs produits usités en pharmacie.

» Les concurrents insisteront sur les méthodes de dosage des principes actifs contenus dans ces médicaments. »

Un prix de 500 francs sera décerné, et la clôture du concours est fixée au 20 juin 1896.

Installation du bureau appelé à siéger en 1895. — M. Degive, président sortant, résume les travaux accomplis en 1894. Il invite MM. Barella, Desguin et Van Bastelaer, respectivement président, premier et second vice-présidents, à prendre les places qui leur sont destinées.

M. Barella remercie l'Académie de l'honneur qu'elle a bien voulu lui faire, et propose de voter des remerciements au bureau qui a dirigé la Compagnie en 1894.

VARIÉTÉS.

LE PITHECANTHROPUS.

En la séance du 3 janvier de la Société d'anthropologie de Paris, M. Manouvrier a analysé le travail du dr E. Dubois, médecin militaire néerlandais à Batavia, sur le pithecanthropus — l'ancêtre qui manquait jusqu'ici à notre arbre généalogique ou le chaînon complé-

tant la chaîne qui relie, selon les darwinistes, le singe à l'homme. M. E. Dubois aurait retrouvé, dans le quaternaire inférieur de Sumatra, un crâne bien conservé de cet homme-singe, et, à 20 mètres de distance, un fémur et une dent. Le crâne est intermédiaire entre celui des anthropoïdes et celui du primitif d'Australie. Les diamètres de la boîte cranienne sont 185 centimètres de diamètre longitudinal et 130 de diamètre transverse; sa capacité serait d'environ 900 à 1000 centimètres cubes, — une capacité très supérieure à celle du plus grand gorille mais inférieure à celle de l'homme primitif et même à celle de l'homme moderne, imbécile.

La position du trou occipital et le plan postérieur de la tête montrent que celle-ci était plus d'aplomb sur la colonne vertébrale, même que chez le gibbon.

La molaire (3e supérieure droite) énorme, est plutôt d'un singe que d'un homme.

Quant au fémur, trouvé à 20 mètres plus loin, il semble adapté à la station debout.

Cette découverte naturellement a fait grand bruit... l'antropopithèque était attendu comme un Messie par les évolutionistes... ils l'ont ou peu s'en faut, et ils parlent déjà « des triomphes de la science sur les errements du passé! ». C'est triompher trop tôt. On trouverait un singe ayant porté la tête tout à fait comme nous, cela prouverait-il que nous descendons de ce pithèque ?

Que les évolutionistes nous expliquent pourquoi s'est éteinte cette *race* de singe perfectionné, alors que selon un de leurs axiômes les races les mieux outillées sont celles qui doivent persister. Sélection et évolution peuvent modifier les *races* mais non changer l'*espèce* : on ne prouvera jamais scientifiquement que l'espèce humaine soit sortie de l'espèce simiesque et accepter simplement la Création satisfait mieux notre intelligence que les hypothèses d'une prétendue science sans preuves. E. H.

ACTION DU FROID INTENSE.

Il est d'observation qu'on mange plus en hiver qu'en été et qu'une promenade par une forte gelée est peut-être le meilleur des apéritifs. M. Pictet a étudié l'action des basses températures sur le corps humain. Il s'est placé, couvert de fourrures, dans un tube à doubles parois dont on pouvait abaisser la température intérieure, par des gaz liquéfiés, jusqu'à — 130°. La tête dépassait l'orifice du tube car il ne faut pas respirer un air à ce point refroidi.

Jusqu'à — 50° les fourrures arrêtent suffisamment le rayonnement du corps pour que le patient n'éprouve rien de particulier. Au-dessus de — 70° les fourrures ne suffisent plus à empêcher le rayonnement; la peau cependant n'éprouve pas la sensation du refroidissement et il se produit des phénomènes de combustion naturelle et de digestion intense, suivis, au bout de quelques minutes, d'une faim très vive.

M. Pictet raconte qu'il souffrait de dyspepsie depuis longtemps et qu'il s'en est guéri en huit séances. — Brrr ! E. H.

DE L'INTERVENTION CHIRURGICALE DANS LES TUMEURS MALIGNES.

Ce n'est pas seulement le public, mais un certain nombre de praticiens — leur nombre, je le constate avec plaisir, se raréfie de jour en jour — qui restent persuadés que l'intervention chirurgicale dirigée contre les tumeurs malignes n'est d'aucune utilité, la récidive étant fatale.

Il y en a qui vont jusqu'à prétendre que le bistouri n'a d'autre effet que de hâter l'évolution du mal et de lui imprimer un cachet particulier de malignité.

Cela n'empêche ni les sujets qui se trouvent porteurs de tumeurs cancéreuses de se remettre de très bonne grâce entre les mains des chirurgiens, ni les chirurgiens d'intervenir sans le moindre scrupule, chaque fois que l'opération est praticable.

Je n'ai pas voulu me donner la peine de prouver que les uns et les autres ont raison d'en agir ainsi : il y a beau temps que la démonstration a été faite; j'ai voulu simplement trouver dans certains progrès réalisés, dans certains faits publiés, matière à argumentation sur ce sujet.

Un précieux atout dans le jeu des chirurgiens a été l'abandon à peu près définitif de la doctrine de la diathèse cancéreuse primitive; sans doute, nous ne connaissons rien de plus que par le passé de la nature intime du cancer; certaines particularités nous donnent le droit de soupçonner qu'il est d'origine parasitaire, mais ni les recherches histologiques, ni les épreuves bactériologiques, ni les expériences d'inoculation ne nous ont jusqu'à présent rien révélé de précis sur l'existence ou sur la nature du parasité supposé.

Tout ce que nous pouvons affirmer, en nous appuyant à la fois sur leur mode d'évolution et sur les résultats de l'intervention, c'est que les tumeurs malignes se comportent absolument comme si elles étaient purement locales au début et d'origine externe. Cela nous suffit pour le moment, et nous ne devons pas trop nous soucier de savoir comment cette hypothèse se concilie avec la notion, trop facilement acceptée du reste, de l'influence causale de l'hérédité.

L'avènement de l'antisepsie, plus encore que la transformation des doctrines étiologiques, a facilité le triomphe de la chirurgie; jadis, nous faisions courir par notre intervention un danger réel à un grand nombre de cancéreux, et il arrivait qu'en dressant le bilan d'une série d'opérations, nous trouvions un déficit, c'est-à-dire que la survie procurée aux uns ne compensait pas les pertes occasionnées par la mortalité opératoire; qu'il me suffise de dire que la mortalité consécutive à l'ablation du sein, qui atteignait 20 p. c. approximativement il y a vingt ans, est aujourd'hui descendue, peut-on dire, à zéro. C'est ainsi que nous pouvons nous dire, au moment d'entreprendre une opération pour cancer, qu'elle n'apportera au moins aucun préjudice à notre patient : *Primo non nocere*, et c'est déjà beaucoup.

La sécurité que donne l'antisepsie a eu un autre résultat, non moins heureux; elle a permis de pousser au-delà des limites, que l'on avait crues infranchissables, l'extirpation du mal; avec hardiesse, quoique sans témérité, on va fouiller les régions les plus dangereuses, pour enlever les ganglions cancéreux, on extirpe les organes en apparence les plus indispensables à la vie; en même temps, les perfectionnements apportés sans cesse aux modes d'investigation ont permis d'arriver à un diagnostic plus précoce, et la connaissance plus approfondie du mode de développement et de propagation du cancer a entraîné une amélioration notable dans la technique opératoire.

Il n'est pas étonnant dans ces conditions que les statistiques les plus récentes attestent un progrès réel sur les statistiques antérieures, et le progrès paraîtra plus remarquable encore, si l'on songe que les cas les plus mauvais, autrefois laissés à l'écart à cause de la gravité du pronostic opératoire, figurent maintenant dans les statistiques. Voyons les faits.

Parlons d'abord des cancers du sein, qu'il est d'usage d'envisager avant tout dans une étude générale sur les tumeurs malignes.

Il est permis de dire, que la proportion des guérisons définitives obtenues par l'ablation, estimée jadis à 10 %, est actuellement doublée.

Rotter, qui a utilisé les cas de la clinique de Bergmann, est même arrivé au chiffre de 32 guérisons durables sur 100 opérées, mais il faut plutôt chercher la note juste dans les résultats qui suivent.

Horner vient de publier les résultats à distance donnés dans 172 cas de tumeurs malignes du sein traités par l'amputation. Sur ce

total, on compte 158 cas de cancer. L'opération par elle-même a causé 5,9 °/₀ de décès. La survie des cas de guérison opératoire a été en moyenne de 18,8 mois plus longue que pour les cas non opérés. Horner ajoute que l'on compte 17,7 °/₀ de guérisons définitives, c'est-à-dire sans récidive après plus de trois ans.

La statistique comprend quatorze cas de sarcome, dont l'âge moyen est d'un peu plus de trente-neuf ans. Treize de ces malades ont donné lieu à dix-sept interventions opératoires, et sur ce nombre on compte dix guérisons, c'est-à-dire une moyenne de 76,92 °/₀.

Pour être juste, je citerai également la statistique de Terrillon, qui n'est pas encourageante; sur 48 femmes opérées de 1880 à 1889, dont il a pris des nouvelles à la fin de 1891, il a trouvé que 42 étaient mortes et les 6 restant en état de récidive, c'est-à-dire qu'il n'y avait pas une seule guérison définitive.

On peut objecter que Terrillon a eu affaire à une série particulièrement malheureuse, mais peut-être aussi y a-t-il lieu de faire des réserves sur la façon dont il a dressé sa statistique; ainsi, il a opéré, dit-il, pendant le même laps de temps, un nombre à peu près aussi considérable de sarcomes du sein, lesquels, à l'inverse des cancers, ont fourni les meilleurs résultats; or, il est certain que les chirurgiens n'ont pas l'habitude de rencontrer si fréquemment le sarcome du sein; de fait, ils ne sont pas tous d'accord sur la nature de certaines tumeurs du sein.

Il est incontestable que dans la pratique courante des tumeurs bénignes, telles que des adénômes, et, plus souvent encore, des engorgements chroniques de nature inflammatoire, sont enlevés comme cancers du sein et viennent améliorer les statistiques; aussi, faudrait-il n'avoir de confiance que dans les observations appuyées sur l'examen microscopique. Mais, même avec cette restriction, il est permis de dire que l'extirpation des cancers du sein donne des résultats de plus en plus encourageants.

Un mot maintenant des cancers de la langue, qui ont toujours été considérés comme des plus malins.

Sachs vient de publier une étude statistique intéressante sur cette affection, faite à l'aide de 69 cas observés et pour la plupart opérés par Kocher, de Berne, de 1872 à 1889. Pour onze de ces cas,

il n'a été fait aucune opération ou seulement des interventions palliatives; les 58 autres ont subi une opération radicale, mais 52 seulement ont été l'objet d'une observation accompagnée de détails circonstanciés.

Au point de vue du sexe, les 69 cas se divisent en 3 cas féminins et 66 masculins, disproportion tout à fait remarquable, soit dit en passant.

Au point de vue clinique, la langue était seule atteinte chez 25 malades (37,8 p. c); les parties voisines étaient intéressées dans 41 autres (62,1 p. c.); pour les autres cas, les détails manquent. Pour les premiers, la langue était envahie dans sa totalité chez deux malades, dans plus de la moitié chez 3, dans la moitié chez 7, dans moins de la moitié chez 13; par contre, des 41 de la seconde catégorie, aucun n'avait la langue entièrement envahie.

Au point de vue symptomatique, il faut noter la variabilité de l'infection ganglionnaire. Sur douze cas remontant à un an, il en est six où l'on ne ne constatait pas ou fort peu de tuméfaction ganglionnaire. La statistique relève 36 cas d'infiltration des ganglions sous-maxillaires (26 fois unilatérale), accompagnée 3 fois de l'infiltration des glandes cervicales, 3 fois des glandes rétro-maxillaires et 3 fois de celle des ganglions du plancher de la bouche; dans quatre cas, ces derniers étaient seuls atteints à l'exclusion des ganglions sous-maxillaires. Dans quelques cas, la lésion ganglionnaire n'a pu être reconnue qu'au cours de l'opération. Dans 21 observations, il n'est pas parlé des ganglions, ce qui ne veut pas dire qu'ils étaient sains.

Au point de vue du traitement, l'ablation radicale a été faite 58 fois; sur ce nombre, 18 ablations ont pu être pratiquées par la bouche, 2 par la bouche agrandie par l'incision de la joue; 21 ont nécessité la résection temporaire ou définitive du maxillaire inférieur; une fois il a fallu désarticuler cet os; 12 malades ont été opérés par une ouverture sous-maxillaire; 3 fois une anse a été introduite par la même voie; pour deux opérations les détails manquent.

Le résultat opératoire n'est indiqué que pour 57 malades; il y a eu 6 décès (soit une mortalité de 10,5 %). Dans la période préantiseptique (1872-1882) il y a eu 5 décès sur 29 cas (17,2 %), tandis que dans la suite (1883-1888) on ne compte qu'un décès sur 28 (3,5 %).

Sur les 52 malades qui ont guéri de l'opération, on ne connaît le sort ultérieur que de 38; sur ce nombre 13 n'ont pas eu de récidive

depuis un temps qui varie de sept mois (pour un) à huit ans; chez cinq, la guérison se maintient depuis plus de trois ans.

La récidive s'est presque toujours montrée dans les sept premiers mois qui ont suivi l'opération. Seize malades ont été opérés deux fois et deux trois fois. Ces opérations de récidive ont causé deux morts (mortalité de 11,1 %). Deux de ces opérés ont vécu l'un deux et l'autre quatre ans sans nouveau retour du mal.

En somme, des 38 opérés dont le sort ultérieur est connu, 18 (soit 47,3 %) ont vécu au moins un an, 13 (34,2 %) plus de deux ans, 8 (21 %) plus de quatre ans et 5 (13,1 %) plus de sept ans.

J'ai moi-même opéré, il y a plus de 6 ans, un malade qui m'avait été adressé par le dr De Coninck, de Gheel, et qui reste toujours exempt de récidive : le diagnostic avait été confirmé par l'examen microscopique; j'ai en observation plusieurs autres cas de cancer de la langue exempts de récidive depuis plus d'un an.

Les cancers des organes internes eux-mêmes, auxquels les anciens chirurgiens n'avaient garde de toucher, commencent à donner des résultats satisfaisants.

Je ne veux pas insister sur les cancers de l'estomac, pour lesquels, à raison du diagnostic tardif, il ne faut pas s'attendre à des résultats brillants.

Néanmoins, parmi le grand nombre de résections du pylore pratiquées, il y a quelques cas de cancers authentiques dont la guérison se maintient depuis nombre d'années.

Pour les tumeurs malignes du rein, le dr Israël est arrivé à des résultats surprenants, grâce à une intervention précoce; sur 12 cas de carcinomes ou de sarcomes, il y a eu 2 morts opératoires, et des 10 survivants, 7 restent exempts de récidive, dont 2 depuis plus de 5 ans, les autres depuis 1 à 2 ans.

Bergmann citait récemment un cas de résection du cœcum pour tumeur cancéreuse, où la guérison se maintient depuis 10 ans.

Par contre, l'opération de l'enlèvement de l'utérus pour les cancers du col paraît devoir aboutir à une déception; on s'était trop empressé d'envisager comme définitivement guéris les nombreux cas où l'évolution du mal avait été simplement entravée; la récidive semble devoir se produire presque fatalement, mais, néanmoins, les bienfaits de l'in-

tervention, en ce qui concerne la survie et le bien-être procurés aux malades, sont inestimables.

Au surplus. l'ablation de l'utérus n'est pas une opération aussi radicale en pareil cas qu'on le suppose à priori : ce n'est pas vers le corps de l'utérus, mais vers les culs de sac du vagin, ou bien vers les ganglions du bassin, tous points qui échappent à l'opération, que se fait la propagation du cancer du col utérin ; Olshausen a proposé récemment un nouveau procédé opératoire, qui a précisément pour objet de permettre l'enlèvement des parties atteintes du vagin.

Avant de conclure à la curabilité des cancers en général au moyen de l'opération, il faut savoir toutefois que la durée de leur aptitude à la récidive est pour ainsi dire illimitée : il en est qui ont reparu après 10, 15, 20 ans, et plus, de guérison apparente.

On est parti de là pour dire qu'il ne fallait pas confondre guérison durable avec guérison définitive, et qu'en somme, le malade restait exposé toute sa vie à voir le mal réapparaître.

L'objection n'est pas fondée : ces récidives à longue échéance sont exceptionnelles.

Envisagées dans leur ensemble, les tumeurs récidivent surtout dans les six premiers mois qui suivent l'opération.

La statistique de Rieffel porte sur 687 cas et donne :

Entre les 1er et 6e mois. . . .	444
— 7e et 12e — . . .	127
— 13e et 18e — . . .	54
— 19e et 24e — . . .	18
Dans la 3e année	21
— 4e année	15
Au delà	9

Chez les opérées de cancer du sein de Terrillon, auxquelles j'ai fait allusion plus haut, la mort par récidive s'est produite :

Pour 2 après 6 ans.
— 2 — 5 ans.
— 3 — 4 ans.
— 5 — 3 ans.
— 11 — 2 ans.
— 12 — 1 1/2.
— 8 moins de 1 an.

Von Winiwarter a montré que le plus grand nombre des récidives *apparaissent* dans les trois mois qui suivent l'opération.

En résumé, on peut toujours considérer comme exacte la formule suivante, par laquelle Volkmann a déterminé le moment où il est permis de parler de la guérison d'un cancer :

« Lorsque, après l'opération, une année entière s'est écoulée sans que l'examen le plus minutieux puisse démontrer une récidive locale, des tuméfactions ganglionnaires ou des symptômes d'affections internes, on est en droit d'espérer un guérison durable ; celle-ci est ordinairement certaine après deux ans révolus ; après trois ans, elle est certaine presque sans exception. »

Von Winiwarter croit même trop longue d'un an la limite admise par Volkmann. Tillaux, au contraire, la trouve trop courte, et propose dans la thèse de Reiffel de la porter à 4 ans. Il semble que le terme de trois années soit en général suffisant et que la différence entre les récidives après 3 et 4 ans est à peu près insignifiante.

On s'est demandé s'il fallait intervenir à nouveau contre les récidives. La question est résolue : les observations abondent où des sujets opérés plusieurs fois ont fini par rester guéris ; dernièrement, le cas a été publié d'un sarcome du sein, opéré successivement plus de vingt fois dans l'espace de quelques années pour cause de récidive et étant resté ensuite vingt ans sans reparaître pour la dernière fois.

—

Il est intéressant de savoir quelles sont les causes qui influent sur la récidive.

Je passe rapidement sur quelques circonstances accessoires, telles que l'âge du malade, l'hérédité.

En général, la récidive est d'autant plus à craindre que le sujet est plus jeune.

Si on examine, avec le dr Durand, dans la *Gazette hebdomadaire*, le nombre des lésions viscérales de récidive et qu'on en fasse le pourcentage d'après l'âge des malades, on trouve :

Entre 20 et 40 ans	19 o/o
— 40 et 50 ans	7 o/o
— 50 et 60 ans	5 o/o
Au-dessus de 60 ans	0 o/o

Nous devons donc conclure que les malades âgés ont à la fois de

cancers plus bénins, des récidives moins rapides avec des localisations moins graves.

L'influence héréditaire a été considérée de tout temps comme aggravant considérablement le pronostic.

Le professeur Poncet a présenté récemment 11 observations de néoplasmes de différents organes dans l'étiologie desquels l'hérédité paraissait intervenir ; or, dans tous les cas, malgré de bonnes conditions locales, la récidive s'est toujours montrée, de sorte qu'il faudrait admettre que les tumeurs récidivent à peu près fatalement chez les sujets dont les parents ont présenté des manifestations néoplasiques.

Néanmoins, c'est ordinairement à une extirpation incomplète qu'il faut attribuer la récidive.

C'est ce qui apparaît dans le tableau dressé par Rieffel : pour les amputations locales du sein avec curage systématique de l'aisselle, il donne sur 286 cas :

Récidive locale,	128 cas	45 o/o
—	axillaires seules, 16 cas . . .	6 o/o
—	locales et axillaires, 35 cas . .	12 o/o
—	sus- et sous-claviculaires, 38 cas .	13 o/o
—	viscérales seules, 69 cas. . . .	26 o/o

Pour éviter les récidives dues à l'extirpation incomplète, le précepte est classique depuis longtemps : il faut dépasser le mal dans tous les sens, mais, il faut bien le dire, ce précepte n'est mis judicieusement en pratique que depuis peu de temps.

Je prends, par exemple, le cancer du sein : de tout temps, on a largement enlevé le mal en surface, sacrifiant la peau sans s'occuper de savoir si la réunion pouvait se faire ensuite.

Mais, il faut aussi dépasser le mal en profondeur ; or, j'ai entendu mon maître Michaux insister dans les ablations du sein sur l'importance qu'il y avait à conserver, si possible, l'aponévrose du grand pectoral ; elle devait, disait-il, servir de barrière à l'infection de la plaie et s'opposer aux fusées purulentes ; à présent, au contraire, on enlève systématiquement cette aponévrose, et cela, parce que l'examen histologique a montré qu'elle était fréquemment envahie par le cancer ; il y a des auteurs qui vont plus loin encore, s'appuyant sur des données analogues, et conseillent d'enlever une partie du muscle pectoral.

De même, le chirurgien d'il y a vingt ans n'ouvrait l'aisselle, que

lorsqu'il pouvait découvrir par le palper des ganglions manifestement malades, et cette manière de faire était bien naturelle à une époque où l'incision de cette région aggravait considérablement le pronostic de l'opération.

Aujourd'hui, le chirurgien ouvre invariablement l'aisselle, que le palper préopératoire lui fasse découvrir ou non des ganglions engorgés, et cela, parce qu'il est prouvé que des ganglions peu volumineux ou perdus dans la graisse échappent facilement à l'exploration, et qu'un cancer digne de ce nom s'accompagne de bonne heure et à peu près fatalement d'engorgement ganglionnaire.

Ce n'est pas tout : on ne se contente pas, une fois la cavité axillaire ouverte, d'en extirper tous les ganglions perçus par le palper, mais on fait le curage complet de la cavité, c'est-à-dire qu'on en enlève tout le tissu cellulaire et toutes les aponévroses, comme pour une préparation anatomique, ne laissant que le paquet nerveux du plexus brachial et les gros vaisseaux; les ganglions ou les vaisseaux lymphatiques infectés déjà, mais trop peu volumineux encore pour être découverts, ne peuvent ainsi échapper.

Les avantages de cette manière de faire sont notés dans le travail de Rieffel : avec le curage systématique de l'aisselle, la récidive ganglionnaire est devenue rare; elle ne représente guère que 5 ou 6 p. c. de la somme totale des récidives. Quand on ne fait que l'extraction des ganglions apparents, la proportion monte à 17 p. c. Ce dernier chiffre comparé au premier s'explique assez facilement. Dans ce cas, en effet, on a recours à un procédé opératoire fatalement incomplet, d'après ce que le microscope et l'examen direct nous ont appris de l'envahissement de l'aisselle. Un chirurgien qui n'ouvre pas de propos délibéré la cavité axillaire pour la débarrasser systématiquement de tout son contenu, en grande partie envahi par le néoplasme, fait forcément une thérapeutique de symptôme.

Dans tous les cas, il est un fait surprenant : c'est la rareté de la répullulation axillaire comparée à la fréquence des récidives locales. Il semblerait que l'intervention sur la glande dût être bien plus radicale, à cause de sa situation, tandis que dans l'aisselle, il faut considérer les adhérences aux organes vasculo-nerveux, la continuité avec la chaîne sous-clavière. Malgré tout, l'événement montre, sans qu'on

puisse l'expliquer, une proportion énorme en faveur des récidives locales.

—

Après ces considérations, il paraît inutile d'ajouter que les opérations dirigées contre le cancer doivent être pratiquées avec les plus grands soins; dans aucune autre circonstance, l'imprévoyance ou l'inexpérience n'ont des conséquences aussi déplorables.

Ainsi, un praticien oublieux des préceptes classiques pourra procéder à l'amputation d'un membre de la manière la plus irrationnelle, sans occasionner un dommage sérieux à son patient; le plus souvent, il n'y a que les qualités esthétiques du moignon qui auront à souffrir, mais le résultat final de l'intervention ne sera pas manqué

De même, il arrive que les règles les plus essentielles de l'antisepsie soient transgressées à peu près impunément; tantôt il ne surviendra ni suppuration, ni fièvre et tout sera pour le mieux; d'autres fois, des complications se produiront, mais les conséquences de la faute commise se borneront à quelques jours de souffrances pour l'opéré et à un retard notable de la cicatrisation.

Il en va tout autrement dans le cas de cancers; le sort de l'opéré est véritablement à la merci du chirurgien, et, si par sa faute, le moindre nodule cancéreux échappe à l'instrument, le succès de l'opération est irrémédiablement compromis.

Malheureusement, il arrive que l'opération soit forcément incomplète, en dépit de l'habileté ou de l'audace du chirurgien; tantôt, c'est à cause de la progression de la tumeur initiale vers les parties profondes. — C'est ainsi que le carcinome mammaire envoye à la longue, et plus tôt qu'on ne le croit généralement, des ramifications jusqu'à la plèvre costale, et, comme je l'ai vu maintes fois, des opérés meurent extérieurement exempts de récidive, d'une pleurésie ou d'une pneumonie en apparence accidentelle, qui est due tout bonnement à la pullation du cancer dans la cavité thoracique.

D'autres fois, ce sont les tumeurs ganglionnaires qui sont devenues inextirpables, soit par leur adhérence aux vaisseaux sanguins qu'avoisinent toujours les ganglions, soit par leur dissémination dans un certain nombre de régions.

Les adhérences aux gros vaisseaux n'arrêtent pas toujours le chirurgien; dans l'opération du cancer du sein, on a sacrifié, quand la chose

a été jugée nécessaire, une certaine étendue de la veine, voire même de l'artère axillaire; de même au cou ; j'ai réséqué deux fois sur une bonne partie de sa longueur la veine jugulaire interne pour cause d'adhérences intimes avec les ganglions cancéreux du cou, et l'un de mes opérés, un homme de 72 ans, reste exempt de récidive depuis deux ans.

En ce qui concerne l'étendue de l'envahissement ganglionnaire, il est de règle de s'abstenir d'opérer, lorsque dans le cancer du sein les ganglions sus-claviculaires sont envahis ; ce n'est pas qu'on recule devant l'extirpation de ces ganglions ; on l'a pratiquée maintes fois en s'aidant au besoin de la résection d'une partie de la clavicule, mais l'expérience prouve que l'opération est en pareil cas à peu près fatalement incomplète.

Enfin, d'autres fois encore, c'est la généralisation du mal, existant déjà au moment de l'opération, qui est la cause des insuccès ; quand le foie, comme c'est le plus souvent le cas dans les cancers du sein (241 fois sur 735 autopsies), le poumon ou les os sont le siège de métastases, il va de soi que le mal est au-dessus des ressources de l'art.

S'il est prouvé que l'extirpation précoce des cancers est la meilleure garantie contre les récidives, le remède à cette situation n'est malheureusement pas facile à trouver.

La faute en est le plus souvent à la nature du mal lui-même : en dépit de l'opinion contraire exposée dans la plupart des auteurs classiques, les cancers se font remarquer par leur indolence absolue pendant la plus grande partie de leur évolution.

Il n'y a pas d'exemple plus probant à cet égard que celui des cancers de l'utérus, signalés habituellement comme occasionnant des douleurs atroces.

Chacun sait que, presque toujours, lorsqu'une femme vient se montrer pour la première fois, on lui trouve, lorsqu'on l'examine, des lésions effroyables. Souvent, le col est ravagé, le vagin envahi, l'utérus immobile et les ligaments larges eux-mêmes plus ou moins infiltrés. Il est certain qu'avec de tels désordres, les malheureuses ne souffrent pas plus que les femmes qui portent la plus banale et la plus insignifiante des métrites.

Cette indolence si remarquable des tumeurs malignes fait qu'elles passent longtemps inaperçues, si elles siègent sur un organe profond,

ou bien que le malade ne s'en soucie pas, si elles siègent sur un organe découvert ; pour les gens du peuple surtout, la gravité d'une affection est en proportion de la douleur qu'elle occasionne, et la réponse est invariablement la même, lorsqu'on leur demande pourquoi ils ne sont pas venus consulter plus tôt : «nous pensions que ce n'était rien, parce que cela ne nous faisait pas mal. »

Dans d'autres cas, c'est le médecin qui est cause qu'on a perdu un temps précieux, soit parce qu'il n'a pas soigneusement examiné un malade qui le consultait pour des troubles fonctionnels, sans importance en apparence, soit parce qu'il a méconnu le mal au début.

Si le public était mieux instruit à cet égard, si le médecin lui-même était plus attentif,on obtiendrait des résultats bien meilleurs encore de l'intervention chirurgicale dans les tumeurs malignes.

C'est une opinion qui a été exprimée et à laquelle se rallieront tous les chirurgiens : si on pouvait opérer à temps les cancers du sein, réputés jadis comme incurables, on arriverait à guérir radicalement plus d'un tiers des malades.

Quant à moi, je le dis en toute sincérité, plus j'avance dans la pratique et plus j'apprécie les bienfaits de la chirurgie des cancers.

Dr DANDOIS.

LE TRACÉ DE LA TEMPÉRATURE DANS LES MALADIES INFECTIEUSES AIGUÊS.

Le *Berliner klinische Wochenschrift* publie un très intéressant article du dr Maragliano sur ce sujet. Nous en donnons le résumé, *presqu'une traduction*, aux lecteurs de la *Revue*.

A côté des phénomènes plus intimes, biochimiques, il existe dans la fièvre, des phénomènes vasculaires constants. Dans l'organisme vivant pas d'exacerbation thermique, sans une active intervention de l'innervation des vaisseaux.

Mais quelle relation existe-t-il entre le processus morbide et sa cause d'une part et l'élévation de température d'autre part?

Pour résoudre cette question il faut d'abord interroger la clinique et observer des maladies simples, sans complications, sans l'action perturbatrice des médicaments. Dans ces conditions, la pneumonie présente une fièvre qui dure 7 jours. Parfois la durée de la fièvre est

moindre. Mais, c'est là la durée pour un seul foyer d'inflammation ou plusieurs foyers simultanés. Lorsque l'on attribue une plus longue évolution à la pneumonie, c'est que l'on additionne la marche de plusieurs foyers successifs, de la fièvre due à des complications ou à des invasions de streptocoques. Survient-il un nouveau foyer pendant l'évolution du noyau primitif, la fièvre s'allonge, mais ne double pas en durée. Si on a l'occasion d'observer, après l'évolution complète d'un foyer suivi d'un intervalle afébrile, s'il arrive un nouveau foyer, la fièvre s'allume derechef, mais elle dure moins longtemps. La fièvre des foyers secondaires est toujours, grâce à l'accoutumance, moins longue que celle du foyer primaire. Il n'y a pas de courbe continue, mais sur 24 heures, en notant la température d'heure en heure, on constate toujours des oscillations : la courbe est rémittente ou intermittente sans qu'il y ait soupçon de malaria. Une crise précoce survient bien plus souvent qu'on l'admet d'ordinaire.

Ainsi sur 264 pneumonies, la crise survient	2	fois	au 2me	jour.
	3	»	3me	»
	7	»	4me	»
	35	»	5me	»
	41	»	6me	»
Soit	88	»	avant le 7me	jour.

La fièvre persiste aussi longtemps que l'infection générale et la gravité dépend bien plus de la continuité que des maximas observés. La cessation de la fièvre indique la fin de l'infection. C'est donc l'existence de la fièvre qui doit nous guider, car tant qu'elle persiste, l'inflammation pulmonaire peut créer un danger.

Quant au processus morbide local, son évolution s'achève après la disparition de la fièvre.

Dans la pneumonie lobulaire, quel que soit le micro-organisme qui en soit la cause, la courbe thermique est la somme des élévations de température causées par les différents noyaux qui se développent progressivement et comme cette succession de noyaux est presque constante dans cette maladie, la durée de la fièvre varie dans de larges limites. J'ai pu au surplus dans quelques cas observer l'action de chaque foyer isolé soit que le foyer primitif persistât seul, soit qu'il fut séparé des autres par un intervalle afébrile. La durée de chaque foyer ne dépasse pas 7 jours, en moyenne elle est de 5 jours; elle peut également être de 2 jours. C'est ce que l'on constate dans la plupart des cas de pneumonies par streptocoques.

Les foyers suivants ont généralement une durée fébrile moindre que les premiers et la somme de tous les foyers donne une courbe qui dure en moyenne 14 jours et rarement jusque 40 jours.

Plus la fièvre dure et plus il se forme de noyaux. La fièvre dans la pneumonie lobulaire est également en rapport avec la période active d'infection. La fièvre passée, restent encore les lésions locales, mais il n'y a plus de signes d'une infection générale.

Dans la pleurésie, la durée de la fièvre est très variable et cela s'explique par l'étiologie même de la maladie. Plusieurs noyaux successifs existent en même temps ; de là des différences importantes pour la longueur de la fièvre. — Cette association de noyaux dépend de l'étiologie et peut s'observer dans toute espèce de pleurésie. Les noyaux successifs produisent également ici une fièvre plus courte que le foyer primitif. — Dans la pleurésie rhumatismale, le premier noyau donne une fièvre subcontinue, mais la courbe avec les noyaux suivants prend une courbe de plus en plus rémittente. Habituellement la fièvre dure 7 jours, la somme des périodes donne une courbe qui ne dure pas plus que 14 à 15 jours, quoique, de ci de là, on rencontre des extensions à 3 semaines. Tous les symptômes généraux de la maladie cessent avec la fièvre.

Dans le rhumatisme polyarticulaire, le tracé thermique représente ordinairement la somme des exacerbations thermiques qui correspondent aux noyaux divers successifs qui apparaissent.

Le nombre des articulations malades en même temps, n'a aucune influence ni sur la durée ni sur la hauteur du tracé.

Un foyer articulaire unique ou plusieurs foyers simultanés, donnent une courbe fébrile qui ne dure pas plus de 7 jours, mais elle peut être bien plus courte; même un ou deux foyers peuvent avoir une évolution afébrile.

La durée générale de la fièvre n'a aucune limite déterminée, parce qu'elle dépend des foyers inflammatoires successivement formés. — La fièvre offre d'habitude le caractère rémittent.

Les symptômes de l'infection sont liés à la présence et à l'extension de la fièvre ; plus ils sont graves et plus la fièvre est élevée.

Dans le typhus abdominal, l'étude de la courbe offre de grandes difficultés, car elle est, sans aucun doute, le résultat des foyers inflammatoires différents dont l'apparition successive échappe à notre contrôle; sous le nom de typhus, à mon sens, on désigne des formes différentes au point de vue étiologique. Il existe une association avec d'autres micro-organismes dont l'action est unie à l'action du bacille d'Eberth. Que, dans le typhus, existent des foyers divers qui se succèdent, cela n'est nullement douteux. En effet, dans l'intestin nous trouvons des foyers multiples qui se trouvent à des périodes différentes de leur évolution et nous avons là une preuve que la courbe thermique est l'expression de ces invasions successives. Et nous avons d'autant

plus de motifs que nous avons vu des cas où la fièvre a une durée de 7 jours seulement, la présence du bacille d'Eberth étant démontrée dans le sang de la rate.

Dans ces cas, vraisemblablement un seul foyer existait sans infections accessoires. Si dans un typhus survient l'apyrexie et si après une période très longue il se forme de nouveaux foyers avec exacerbation thermique, la durée de la fièvre de récidive est toujours d'une durée moindre que celle qui accompagne le foyer primitif antérieur.

Dans le typhus, la fièvre est aussi l'indice de l'activité d'infection généralisée et tout indice d'infection s'évanouit avec la chute fébrile.

Dans la pharyngite, nous voyons aussi les mêmes différences signalées plus haut dans la durée du premier foyer et des foyers postérieurs et la durée de la fièvre pour deux foyers.

Un foyer unique dans l'amygdalite folliculaire aiguë produit ordinairement une fièvre de 7 jours, et, si un second foyer se développe, la fièvre est plus courte; deux foyers qui se succèdent ne durent point 14 jours. Ici encore les symptômes d'infection durent aussi longtemps que la fièvre.

Dans l'érysipèle, la fièvre a une durée variable selon qu'il existe un ou plusieurs foyers ou que deux noyaux se succèdent ou qu'il existe entre eux un espace intercalaire. Un foyer primitif, quelle que soit son étendue, ne donne qu'une fièvre de 7 jours ; les plaques postérieures, avant la guérison d'une première, n'allongent pas la courbe en proportion égale.

Le tracé fébrile présente un type subcontinu et cesse avec la crise. — Le tracé persiste-t-il à cause de l'apparition de plaques successives, le type devient rémittent et la fièvre cesse lentement.

Il en va comme dans la pneumonie ; les nouvelles plaques engendrent une fièvre de moins en moins longue. Si une plaque venait après une période afébrile, la fièvre dure d'ordinaire moins qu'au premier stade. Les symptômes de l'infection généralisée sont en rapport avec l'existence de la fièvre, avec sa continuïté et sa hauteur.

Dans la rougeole, la fièvre est de 7 jours et disparait alors, s'il ne survient point de nouvelles localisations. Dans la scarlatine, même observation. Dans ces deux maladies, les symptômes généraux cessent en même temps que l'exacerbation thermique.

Synthétisons ces faits ; avant tout, ce qui frappe, c'est le rapport constant entre la fièvre et les symptômes d'infection généralisée. — Et si ces symptômes, au jugement unanime des pathologistes, dépendent de l'introduction dans les voies circulatoires des toxines bactériennes, il faut bien admettre que celles-ci produisent la fièvre. Pour la pneumonie, nos recherches nous ont fourni la preuve que, dans la circulation, se trouvaient des toxines pendant la période de fièvre.

La grande différence que nous constations chez les différents individus, pendant la pneumonie, par rapport à la fièvre, nous montre cependant que, en dehors des poisons bactériens, il existe encore un autre facteur. Celui-ci réside dans le système nerveux et, sans nul doute, on doit s'expliquer la fièvre comme la résultante de l'action concomitante des toxines et de la façon dont le système nerveux qui préside à la formation de chaleur, répond à l'action de la toxine même. Des variations de ces deux facteurs dépend la hauteur de la température fébrile; celle-ci est d'autant plus élevée pour une même puissance toxique que la réaction de l'individu malade est plus vive. On est conduit à cette conclusion, si l'on considère que des individus moins résistants, dont le système nerveux est altéré, dont la nutrition est mauvaise, sont précisément ceux chez qui, une même cause produit une fièvre moins forte, et si l'on considère que le malade qui a une fièvre plus vive, surmonte mieux une infection grave que celui qui a une température fébrile moins élevée.

Nous avons vu que, d'ordinaire, à chaque foyer d'infection dans les diverses maladies, correspond un groupe d'élévations de température; celles-ci sont évidemment parallèles à une activité biologique spéciale de chaque génération pathogène de micro-organismes qui vivent et se développent dans le foyer morbide. Et une nouvelle élévation de température se manifeste avec la formation d'un nouveau foyer et lorsqu'une nouvelle génération de bactéries se développe, en un autre endroit de l'organisme malade.

Dans chaque foyer, vit et se développe seulement un groupe limité de générations de micro-organismes. Une nouvelle génération doit pour se développer trouver un nouveau terrain. Chaque groupe d'élévations de température doit avoir une durée qui dépend de ces lois qui régissent le cycle biologique de chaque micro-organisme pathogène.

Pour l'inflammation pulmonaire ce cycle biologique est ordinairement de 7 jours, pour l'amygdalite folliculaire sept jours, pour l'érysipèle 7 jours, pour la scarlatine 7 jours, pour la rougeole 7 jours, et également pour le rhumatisme polyarticulaire. Il n'est pas suffisamment net pour la broncho-pneumonie, la pleurésie, car l'origine bactérienne de ces maladies est complexe.

L'unité de durée du cycle thermique pour diverses maladies d'origine bactérienne est digne de remarque, et laisse croire que la fièvre dépend non d'une cause bactérienne spécifique mais générique.

La bactériologie peut déjà répondre à cette question; car les bactériologues distinguent des toxalbumines bactériennes, un poison spécifique de chaque bactérie qui est le fruit de son activité spécifique, et des poisons qui seraient contenus dans le protoplasme des bactéries

et auraient une origine générique, donc ayant la même action pour toutes les bactéries. Ces protéines sont, l'expérience l'a prouvé, toutes capables d'amener la fièvre et des processus inflammatoires.

Les formes abortives des maladies infectieuses sont un vieux trésor de nos connaissances pratiques. Maintenant, grâce à nos connaissances modernes, le mot abortif peut recevoir une signification plus précise car il peut se rapporter non seulement à la cessation de l'action pathogène d'une bactérie, mais aussi à l'immunité de l'individu car alors, quoique la bactérie se développe et acquiert son activité dans le foyer morbide, l'organisme n'en est pas atteint.

On le voit surtout dans les cas de pneumonie où, le processus se développant régulièrement dans les poumons, il ne survient aucune fièvre ou seulement une fièvre de très courte durée.

Que les noyaux successifs aient pendant cette infection une réaction moindre, cela s'explique clairement par la loi de l'accoutumance de l'organisme au poison bactérien, qui est fondée vraisemblablement sur une autoimmunisation progressive. La clinique le croit de longue date et la pathologie expérimentale l'a clairement prouvé. Car à l'usage d'une protéine bactérienne, la tuberculine, le corps s'habitue d'une façon étonnante : la première dose suscite une fièvre, les doses suivantes restent inactives.

La fin de la fièvre ne signifie pas la fin de la maladie. Les troubles nutritifs des tissus occasionnés par les bactéries pathogènes, continuent leur évolution d'abord progressive puis régressive, mais le noyau morbide est maintenant un facteur local qui n'agit plus en troublant l'organisme dans sa totalité.

Si on accepte comme connue, la courbe normale de la fièvre en relation avec l'infection, nous avons chaque fois, si le tracé s'élève plus haut, un signe qu'il existe un nouveau foyer d'infection ou qu'une autre infection survient à la place de la première et qu'il s'est formé une nouvelle source de substances fébrigènes Et à le considérer de près, cela nous enseigne encore plus : Si par la hauteur la courbe ne correspond point à la gravité des autres troubles d'innervation, cela nous apprend que le malade court un grand danger. Si la courbe oscille peu, c'est la preuve que le poison est versé de façon intense et continue dans le système circulatoire. Si la courbe présente de grandes oscillations, nous conclurons que, dans l'activité des organismes pathogènes est survenue une intermittence de bon présage; si elle est abaissée au moyen d'un antipyrétique et puis se relève plus vive encore que précédemment — comme je l'ai toujours constaté pour plusieurs antipyrétiques, — c'est qu'avec le médicament nous avons seulement empêché l'extériorisation de la fièvre par une action violente sur le

système nerveux, mais que nous n'avons point détruit les toxines ; celles-ci se sont accumulées dans le système circulatoire et, l'effet du médicament passé, elles manifestent leur action d'une façon soudaine et exagérée. Dr G. COUSOT.

—

DE LA DIGESTIBILITÉ DES ALIMENTS.

Embrassée dans son ensemble, a écrit le dr Dujardin-Beaumetz dans le *Bulletin de thérapeutique*, la digestibilité des aliments devra toujours être comprise comme l'a définie Trousseau : « L'aliment le plus digestible, disait-il, est celui qui fournit à l'économie la plus grande quantité d'éléments réparateurs, en exigeant le moins de travail possible de la part des forces digestives. »

Il faut modifier cette définition quand on s'occupe, comme on le fait d'ordinaire lorsqu'on étudie la digestibilité des aliments, de la digestion stomacale.

Considéré exclusivement au point de vue des fonctions gastriques, dit l'auteur, l'aliment le plus digestible est celui qui séjourne le moins dans l'estomac, et c'est sur cette donnée, établie par Leube et l'école allemande, qu'ont été basés ces fameux régimes dits de Leube, qui sont de pratique courante en Allemagne.

Penzoldt a donné une liste basée sur la quantité d'aliments et la durée de leur séjour dans l'estomac : voici, pour une quantité variable de 100 à 250 grammes selon les aliments, quelques chiffres empruntés à cette liste.

Séjour d'une à deux heures dans l'estomac. Thé sans sucre ; café, cacao, lait bouilli, bière ou vin léger, peptones dissoutes dans l'eau.

Séjour de deux à trois heures dans l'estomac. Œufs crus, brouillés, cuits durs ou en omelette, saucisse de bœuf, cerveau de veau bouilli, huîtres, carpe brochet et morue bouillis, pommes de terre à l'eau ou en purée, pain frais ou rassis.

Séjour de trois à quatre heures dans l'estomac. Poulet bouilli, perdreau bouilli, pigeon, bœuf cru ou cuit, jambon cuit ou cru, rôti de veau, bifteck et filet, saumon bouilli, raie au vinaigre, hareng fumé, pain noir ou blanc, riz bouilli, choux-raves, épinards, carottes, salade de cornichons.

Séjour de quatre à cinq heures dans l'estomac. Langue fumée, lièvre, oie canard rôtis, purée de lentilles, de pois verts.

Le dr Dujardin-Beaumetz montre qu'il ressort de ces expériences que la cuisson a une importance considérable sur la digestibilité des aliments, et qu'avec l'état de cohésion c'est un des facteurs les plus importants de leur digestibilité. Ce sont surtout les viandes bouillies

qui paraissent le plus digestibles; mais il faut reconnaître aussi que ce sont les moins appétantes, et cette appétence joue un certain rôle dans la sécrétion du suc gastrique.

Il passe ensuite en revue la digestibilité des divers aliments.

Viandes proprement dites. Au point de vue de la digestion stomacale, ce sont les viandes à faible cohésion qui sont le plus facilement digérées. Elles sont, en effet, rapidement attaquées par le suc gastrique et promptement transformées en peptones. C'est là l'avantage des viandes blanches (poulet, veau, pigeon, etc). A mesure que ces viandes deviennent plus denses et se chargent de graisse, elles deviennent plus nutritives, mais moins digestibles, et le dernier terme de cette échelle, constitué par la viande de porc, montre, en effet, sa résistance à la digestion stomacale.

La préparation que subit le jambon par sa salaison le rend très digestible pour certains estomacs.

La viande crue est-elle plus facilement attaquée par le suc gastrique que la viande rôtie? Les expériences faites sur ce point ne sont pas démonstratives et, si la pulpe de viande crue est peut-être plus facilement attaquée par les sucs de l'estomac, elle perd bien de ses avantages par le dégoût qu'elle occasionne; tandis qu'au contraire les viandes rôties, grâce à l'osmazome et aux principes aromatiques développés par la chaleur, excitent l'appétit et favorisent la digestion.

Gibiers. L'habitude que nous avons de ne manger le gibier que lorsqu'il présente un certain degré de putridité auquel nous donnons le nom de *viande faisandée*, fait qu'il faut être très réservé dans l'emploi du gibier lorsqu'il y a affection stomacale avec tendance à la stase gastrique et aux fermentations putrides.

Poissons. L'auteur est un des adversaires de l'usage des poissons dans l'alimentation; il reconnaît que ce sont des aliments légers et bien supportés par les estomacs les plus intolérants, mais il leur reproche de n'être pas habituellement frais et alors la décomposition y développe facilement des toxines dangereuses.

Œufs. Les œufs sont généralement bien digérés; mais tout dépend ici de l'état de cuisson sous lequel ils sont présentés. Moins l'albumine est coagulée, plus la digestion est facile; il en est de même pour l'état de cohésion de l'albumine : moins elle est grande, plus est rapide la digestion.

Un des modes d'administration des œufs les plus faciles est leur introduction dans les soupes sous formes de *liaison*, ou bien leur association avec le lait sous forme de crèmes ou de sauces.

Le seul inconvénient de l'œuf est qu'il contient une matière grasse, ce qui fait qu'il faut parfois se montrer réservé dans son emploi.

Légumes et féculents. Les légumes sont généralement favorables aux malades atteints d'affections gastriques. Il faut éviter ici la présence dans l'estomac de l'enveloppe résistante que présente un grand nombre de graines des légumineuses, comme les haricots, les lentilles, etc. ; et c'est surtout à l'état de purée que doivent être ordonnés ces légumes et ces féculents.

Les légumes les plus nourrissants sont ceux qui séjournent le plus longtemps dans le ventricule gastrique et qui réclament de l'intestin une digestion plus ou moins laborieuse ; a signaler particulièrement à cet égard les lentilles et les choux, substances très nourrissantes, mais souvent difficilement supportées par les estomacs délicats.

Les soupes épaisses et maigres, telles que les panades passées, les purées de julienne, la purée de pommes de terre et de poireaux, etc., constituent des mélanges favorables pour un grand nombre d'affections gastriques. Avec les œufs et les fruits, les féculents et les légumes constituent ce que l'on a appelé le *régime végétarien.*

Fruits. Les fruits, lorsqu'ils sont crus, sont souvent d'une digestion difficile. Aussi est-il de règle de les prescrire à l'état de compote. Cependant, il faut faire exception à cette règle pour le melon, les figues et le raisin. Le melon, que certaines personnes considèrent comme très indigeste, aurait cependant une action favorable sur la sécrétion de la bile. Il en est de même des figues qui sont de plus très nourrissantes.

Pour le raisin tout le monde est d'accord pour vanter, dans certains cas de catarrhe gastrique et intestinal, la cure de raisin ; c'est un diurétique et un laxatif favorable, surtout chez les obèses qui ont fatigué leurs organes digestifs par une alimentation trop copieuse.

Pain. Le pain constitue un des éléments essentiels de l'alimentation de l'homme dans nos contrées. On paraît d'accord pour reconnaître au pain de Graham, c'est-à-dire à celui qui est fait avec tous les éléments constituants du froment, une valeur nutritive et digestible supérieure à celle du pain ordinaire, et, dans la doctrine végétarienne, ce pain joue un rôle considérable. Aussi voyons-nous aujourd'hui l'industrie s'efforcer d'obtenir ce pain de Graham aussi complet que possible.

Le même accord existe pour considérer la croûte de pain comme beaucoup plus digestible que la mie, et cela se comprend facilement lorsqu'on sait que cette croûte est constituée en grande partie par de la dextrine, qui est une des premières modifications que subissent les féculents avant de se transformer en glucose.

On a cherché dans l'embryon du blé et des légumineuses des éléments azotés, et l'on a constitué des pains dits *de légumine*, qui ont une haute valeur nutritive et cela sous un petit volume.

Sucre et mets sucrés. Il faut être très réservé de l'emploi du sucre chez les malades atteints d'affections de l'estomac. Le sucre, en effet, paraît retarder l'action digestive du suc gastrique, d'une part; de l'autre, dans les estomacs dilatés avec tendance à stase gastrique, la présence du sucre augmente les fermentations.

D'une façon générale, les sucres se divisent en deux groupes : le glucose et le sucre de canne. Si le premier est absorbé directement par la muqueuse de l'estomac, le second, au contraire, doit subir l'action d'un ferment particulier, l'intervertine, que renferme le suc intestinal, et qui, comme son nom l'indique, transforme la saccharose en glucose.

Chez les diabétiques, la saccharine donnera l'illusion du sucre, mais il faut en user avec discrétion.

Condiments. Les condiments sont d'une utilité incontestable dans la préparation des aliments et, parmi eux, il en est un qui est pour ainsi dire indispensable, le sel marin.

Quant aux épices, elles irritent l'estomac, et, si elles sont quelquefois favorables chez les malades hypochlorhydriques, le plus souvent elles entraînent du catarrhe des voies gastro-intestinales et de véritables gastro-duodénites.

Boissons Les prescriptions diététiques portent sur la qualité et sur la quantité des boissons.

Pour la quantité, c'est sur l'abstinence des boissons qu'est basé le régime sec qu'on ordonne dans les cas de dilatation stomacale et dans la cure de l'obésité. Mais il ne faut pas aller trop loin dans la restriction des boissons; l'eau est utile à la digestion et aux fonctions générales de l'économie, et le minimum qu'on peut atteindre est d'un verre et demi à deux verres à chaque repas, le verre représentant 200 grammes d'eau. Chez les malades atteints d'affection rénale où le lavage du rein s'impose, c'est, au contraire, l'abondance des boissons qui est indiquée, et l'on a vu des malades boire des quinze, vingt et trente verres d'eau minérale à certaines sources comme Contrexéville, Vittel et surtout Évian.

Quant à la qualité des boissons, les expériences et la clinique sont d'accord pour nous montrer l'action irritante des alcools sur la muqueuse de l'estomac. Tous les alcools augmentent l'acidité du suc gastrique et produisent d'abord l'hyperacidité; puis, si leur action se prolonge, les glandes à pepsine épuisent cette acidité, et nous passons alors à cette phase du catarrhe gastrique des buveurs, la pituite.

Cette action sur l'acidité du suc gastrique explique comment certains estomacs hypochlorhydriques prennent avec avantage, à la fin de leurs repas, un petit verre de liqueur ou d'eau-de-vie. Elle expli-

que aussi comment, chez les gros mangeurs, l'alcool peut être d'une certaine utilité. En revanche, on comprend comment les alcools, même à dose infinitésimale, sont nuisibles et contre-indiqués chez tous les malades à tendance hyperchlorhydrique. Chez ceux où il y a stase gastrique, ce sont les boissons gazeuses qui sont contre-indiquées, surtout celles qui sont fabriquées artificiellement. Au contraire, chez les malades qui ont des spasmes ou des contractions exagérées de la muqueuse stomacale allant jusqu'aux vomissements, l'acide carbonique, en diminuant la contractilité musculaire, agit favorablement. De là, l'utilité des boissons gazeuses glacées et, en particulier du champagne frappé, dans ces affections.

Pour les vins, nous avons aujourd'hui une tendance à préférer les vins blancs aux vins rouges. Il semble, en effet, que le tannin est défavorable dans les stases gastriques; c'est ce qui explique l'action désastreuse du vin de quinquina chez bien des malades.

Du thé et du café. L'auteur est un partisan convaincu des boissons à base de caféine, comme le thé et le café, et il préfère le thé au café comme mieux supporté par l'estomac. Aussi, chez tous les malades à tendance neurasthénique et affaiblis, il conseille volontiers l'usage du thé, sans aller jusqu'à l'abus, et par cela il entend deux grandes tasses de thé peu sucré par jour.

La température des boissons a aussi, comme nous l'avons indiqué déjà dans la *Revue*, une grande importance, les boissons froides diminuant la contractilité de l'estomac, mais activant la sécrétion du suc gastrique; les boissons chaudes diminuant cette sécrétion, mais augmentant la contractilité musculaire. Aussi, dans les cas d'ectasie gastrique, doit-on conseiller les boissons chaudes, surtout après les repas, sous forme d'infusions de tilleul ou de camomille.

Du lait. Le lait est un bon médicament dans les affections de l'estomac; seulement il ne faut pas en faire une panacée universelle et oublier que la digestion du lait réclame une grande activité des fonctions intestinales et une sécrétion biliaire abondante. Si l'enfant digère si bien le lait, c'est qu'il possède un foie en pleine activité, tandis qu'au contraire, chez les acholiques, cette digestion est horriblement laborieuse et même douloureuse, et entraîne une production considérable de gaz.

Le lait produit aussi de l'acide lactique, et c'est là un inconvénient assez sérieux chez les estomacs à fermentation vicieuse ou à acidité exagérée. Sauf ces réserves, l'auteur reconnaît que le lait, surtout dans les formes catarrhales et irritatives de l'estomac, est un médicament d'une utilité inappréciable. L.

—

RÉGIME ALIMENTAIRE CHEZ LES HYPERCHLORHYDRIQUES.

Le dr Dujardin-Beaumetz, après avoir étudié la digestibilité des aliments en général, s'est occupé du régime alimentaire dans les dyspepsies.

On a beaucoup parlé dans ces derniers temps de l'hyperchlorhydrie; cette affection, ainsi que l'écrit le *Nord médical*, se caractérise par des symptômes bien nets qui rendent son diagnostic relativement facile. Celui qui en est atteint présente, en général, des apparences extérieures de santé, mais il se plaint de ressentir des douleurs dans la région épigastrique, accompagnées d'un malaise général, très pénible, à des intervalles presque réguliers. Il souffre dès que le repas précèdent est digéré, c'est-à-dire que s'il fait trois repas, à huit heures, midi et sept heures, il commence à ressentir des malaises vers onze heures, trois heures et minuit. C'est vers cinq heures de l'après-midi et une heure du matin qu'ils atteignent leur maximum.

Leur cause réside dans une sécrétion gastrique acide exagérée, la digestion est, grâce à elle, vite faite, mais dès que l'estomac est vide d'aliments cette sécrétion acide continuant à se faire, irrite la muqueuse et provoque les douleurs. Aussi les meilleurs moments de la journée pour ces malades sont-ils ceux qui suivent les repas. En général, l'ingestion des aliments calme leurs douleurs.

L'analyse du suc gastrique. lorsqu'elle est pratiquée, accuse une augmentation notable de son acidité et les réactifs indiquent que cette acidité est due à l'acide chlorhydrique.

Le plus souvent, les hyperchlorhydriques sont des sujets nerveux de différentes catégories des hystériques, des neurasthériques ou de simples névropathies.

On a distingué de l'hyperchlorhydrie simple, la maladie de Reichmann; ou diagnostique la première lorsque l'hyperacidité gastrique se manifeste exclusivement à l'occasion de la digestion, et la seconde, lorsque l'hyperacidité s'observe même en dehors de la digestion et d'une manière continue.

La maladie de Reichmann est plus fréquente chez les jeunes gens, dans les grandes villes, parmi les classes aisées; l'alcoolisme y prédispose.

Dans la maladie de Reichmann spécialement, l'amaigrissement et le dépérissement du sujet peuvent être tels qu'ils ont plus d'une fois fait poser le diagnostic de cancer; il sera facile d'éviter cette erreur, le cancer s'accompagnant non-seulement d'une diminution, mais souvent d'une suppression de la sécrétion de l'acide chlorhydrique.

En ce qui concerne le régime alimentaire des hyperchlorhydriques,

l'accord est unanime pour repousser de l'alimentation tous les aliments qui provoquent une irritation de l'estomac, puisque cette irritation se traduit toujours par de l'hyperchlorhydrie. Donc, on proscrit l'alcool et les boissons alcooliques, et c'est avec peine qu'on admet un peu de vin blanc en très faible quantité coupé avec une eau légèrement alcaline. Le mieux est, quand les malades y consentent, de leur faire boire de l'eau alcaline, sans addition de vin, ni d'alcool. Bien entendu, défense absolue des liqueurs et des eaux-de-vie.

La bière a été conseillée. Quand on a affaire à de la bière très légère et très peu alcoolique, ce qu'on appelle des *petites bières*, contenant de 2 à 3 pour 100 d'alcool, elles peuvent être autorisées.

Le dr Dujardin-Beaumetz n'est pas grand partisan des eaux gazeuses; il reconnaît toutefois que lorsqu'il existe des contractions de l'estomac, et que l'hyperchlorhydrie se complique de spasmes douloureux, l'acide carbonique, par son action anesthésique sur la muqueuse stomacale, calme ces douleurs.

On est d'accord pour repousser aussi de l'alimentation des hyperchlorhydriques les condiments; le poivre, la moutarde, etc., excitent la muqueuse stomacale et augmentent l'acidité du suc gastrique.

Mais où le désaccord commence, c'est quand il s'agit de prescrire les aliments, et ici deux opinions se sont fait jour : les uns soutiennent l'utilité d'un régime carné, les autres d'un régime végétarien; il n'est pas douteux un seul instant que les hyperchlorhydriques trouvent dans les viandes un soulagement à leurs troubles de l'estomac, et cela se comprend facilement : sécrétant un suc gastrique très acide, ils sont aptes à digérer rapidement les viandes et à les peptoniser, et, si l'on ajoute que les peptones ainsi produites, quoique acides, ont une acidité beaucoup moins grande que celle du suc gastrique qui les a fournies, on voit qu'il y a ainsi, grâce à ce régime carné, une absorption et une neutralisation du suc gastrique hyperacide. Seulement, il faut se demander si cette viande et les peptones ainsi formées n'excitent pas la sécrétion d'une nouvelle quantité de suc gastrique.

L'auteur est partisan d'une alimentation mixte. Pour les viandes, on insistera surtout sur les viandes blanches et sur les viandes gélatineuses; ces dernières sont très digestibles : ce sont les pieds de mouton et la tête de veau.

Pour les légumes, ils doivent être en purée et très cuits.

Quant aux œufs, ce sont les œufs les moins cuits qui sont le plus digestibles.

Les fruits doivent être toujours cuits.

Pour le pain, il faut s'en montrer très sobre. Le pain mal cuit et la mie de pain, par le développement de l'acide lactique qui en résulte,

augmentent l'acidité de l'estomac. Donc, très peu de pain et de la croûte exclusivement, ou bien encore des biscottes, comme celles de légumine.

Très peu de sucre, et cela à cause de la fermentation que détermine la saccharose et qui augmente encore l'acidité du contenu stomacal.

A propos du régime lacté, il y a des divergences et il faut faire des distinctions : A la période la plus grande de l'hyperchlorhydrie, celle qui correspond à l'ulcère rond de l'estomac, le seul régime applicable est le régime lacté.

Dans les hyperchlorhydries suites de catarrhe de l'estomac, le lait est encore parfaitement indiqué; mais où les indications sont moins précises, c'est dans l'hyperchlorhydrie moyenne et de peu d'intensité.

Un grand nombre d'hyperchlorhydriques supportent mal le lait, et reconnaissent qu'au lieu d'apaiser les ardeurs de l'estomac, il les augmente au contraire, et ceci résulte probablement de la production de l'acide lactique qui vient accroître l'acidité totale du contenu gastrique. Aussi, l'auteur n'est pas d'avis de donner du lait à ces hyperchlorhydriques de moyenne intensité.

Il est très partisan du thé et du café, du thé surtout : quant à la température, les boissons seront tièdes, et il faut interdire absolument l'usage des liquides glacés et des glaces.

Il faut multiplier les repas chez les hyperchlorhydriques; on leur en fera faire quatre au moins par jour; en Allemagne, ce nombre est encore augmenté.

Enfin, on devra leur *recommander le repos après les repas*, comme il paraît acquis que l'exercice augmente l'acidité du suc gastrique.

Disons un mot du *traitement médicamenteux* de l'hyperchlorhydrie.

L'indication principale consiste à neutraliser l'acide, dont la présence en excès occasionne les douleurs, par l'usage des *alcalins*.

Le *bicarbonate de soude* est le plus souvent employé; d'après ce que nous avons dit dans le n° précédent de son action, il va de soi qu'il faut éviter de le donner à faible dose, spécialement avant les repas; il faut le prescrire à haute dose et de préférence au moment où l'on suppose la digestion terminée, un peu avant l'heure à laquelle apparaissent les douleurs.

Dans les cas aigus, la dose peut être portée, sans le moindre inconvénient, à 15 et 20 grammes par jour et plus.

Dans la *Revue de Thérapeutique*, le dr Soupault se demande si les eaux alcalines de Vichy prises au repas peuvent remplacer le bicarbonate de soude en nature? Absolument non. Nous savons que ces eaux contiennent environ de 4 à 6 grammes de sel alcalin par litre. Or, nous avons vu plus haut que de faibles doses d'alcalins

prises pendant les repas excitent la sécrétion. En donnant de l'eau de Vichy à boire pendant les repas, on s'expose à augmenter l'énergie de la sécrétion, et on va ainsi à l'encontre du but que l'on s'était proposé. Les mêmes remarques sont applicables aux eaux de Vals, malgré qu'elles soient un peu plus fortement minéralisées (7 grammes d'alcalin par litre).

Le bicarbonate de soude a été accusé de quelques méfaits. Il provoque chez quelques sujets un développement considérable de gaz dans l'estomac, il donne une soif vive, de la polyurie, quelquefois de la diarrhée.

Pour parer à ces inconvénients, on peut substituer à ce sel d'autres alcalins : *le carbonate de chaux*, *la magnésie calcinée*, *le phosphate ammoniaco-magnésien*. Il paraît préférable d'associer ces sels au bicarbonate. Un des principaux avantages de cette pratique, c'est d'abord de diminuer la quantité du médicament à prendre.

En effet, comme l'indique le dr Soupault,

1 gr. de bicarbonate de soude =	0,50 phosphate ammoniaco-magnésien. 0,60 craie préparée. 0,30 magnésie calcinée.

D'autre part, on manque de connaissances précises sur l'action de ces substances sur la sécrétion. On admet toutefois qu'elles ont sensiblement le même effet que le bicarbonate.

On peut adopter les formules suivantes :

Bicarbonate de soude	15 grammes.
Magnésie calcinée	2 gr. 50

A diviser en quinze paquets.

A noter que la magnésie a un pouvoir d'absorption notable pour les gaz. On connaît aussi son action laxative.

Ou bien :

Bicarbonate de soude	15 grammes.
Phosphate ammoniaco-magnésien	5 —

Enfin :

Bicarbonate de soude	15 grammes.
Craie préparée	5 —

Cette dernière préparation est surtout recommandable en cas de diarrhée.

Le *sous-nitrate de bismuth*, à hautes doses, dans l'action est bien différente de celle des médicaments précédents, donne aussi quelquefois des résultats inespérés dans l'hyperchlorhydrie ; cette substance

se dépose peu à peu à la surface de l'estomac et forme un enduit protecteur qui empêche dans une forte mesure l'irritation gastrique.

Quant au *lavage de l'estomac*, chez les hyperchlorhydriques simples, il semble inutile, plutôt nuisible, car les malades habitués au tubage ont une fâcheuse tendance à en abuser et à se vider l'estomac dès qu'ils souffrent un peu. C'est donc mettre à leur disposition un moyen d'aggraver leur maladie que de leur apprendre le maniement du tube.

Un seul lavage, pratiqué le plus loin possible des repas, suffit par jour dans les cas d'hypersécrétion continue, l'indication formelle étant d'évacuer le plus rapidement possible le liquide irritant. L'expérience a montré combien ce moyen thérapeutique soulage les malades de cette catégorie qui le réclament énergiquement, si on vient à l'interrompre. L.

—

DU RÉGIME ALIMENTAIRE DES HYPOCHLORHYDRIQUES.

Il faut établir un régime opposé au précédent, de manière à stimuler la sécrétion du suc gastrique, en particulier de son acide.

Si nous étions opposé, écrit le dr Dujardin-Beaumetz, au régime alcoolique chez les hyperchlorhydriques, il faut nous montrer plus tolérant chez les hypochlorhydriques, et leur permettre soit *un verre de vin pur à la fin du repas*, soit une très faible quantité de *vieux cognac*.

On pourra aussi permettre *une cuisine un peu plus relevée*, et dans laquelle les condiments, sans occuper une place trop importante, figureront cependant assez pour produire l'appétence.

Il est partisan, chez les hypopeptiques, de donner *un peu de viande*. Comme il l'a déjà dit, il considère la viande comme un des plus actifs facteurs de la sécrétion du suc gastrique; bien entendu, il faut ici se guider beaucoup sur le goût du malade et sur l'état d'apepsie plus ou moins complète dans lequel il se trouve.

Le lait est ici parfaitement indiqué, et, par la production de son acide lactique, il favorise la fonction digestive.

Les boissons froides sont aussi indiquées, mais toujours en petite quantité.

Il faut ici, comme dans le cas précédent, *multiplier les repas* pour ne jamais demander trop d'effort à l'estomac. Donc, petits repas souvent répétés.

Enfin il faut recommander aux hypopeptiques *un exercice modéré* après les repas. L.

—

DU RÉGIME ALIMENTAIRE DES DILATÉS.

Le dr Dujardin-Beaumetz croit que la dilatation de l'estomac est une affection qui débute dès l'enfance et que nous ne guérissons jamais en tant qu'ectasie gastrique. Nous combattons les manifestations dyspeptiques et neurasthéniques, mais nous ne diminuons pas d'une ligne le volume de l'estomac.

D'ailleurs, ce n'est pas parce qu'on a une ectasie gastrique qu'on réclame les soins du médecin.

Pourquoi les dilatés deviennent-ils malades au point de vue stomacal? C'est lorsque surviennent chez eux des dyspepsies hyper ou hypochlorhydriques et du catarrhe de l'estomac. De là cette première conclusion qui s'impose, que ce n'est pas tant contre la dilatation qu'on doit diriger tous ses efforts que contre les troubles dyspeptiques et de catarrhe gastrique, causes du mal.

Aussi l'auteur n'attache pas grande importance à tous les moyens pharmaceutiques ou autres qui ont été conseillés pour combattre la dilatation elle-même. Il repousse absolument l'électricité, de même la strychnine, et il ne garde parmi les moyens pharmaceutiques que *les infusions très chaudes* qui augmentent momentanément la contractilité stomacale. Il garde aussi le *massage*, non pas parce qu'il agit directement sur la dilatation, mais parce qu'il permet de vider les ventricules ultraectasiés.

Il ne recourt pas non plus systématiquement au *lavage de l'estomac*. En règle générale, au bout de sept heures, l'estomac doit s'être débarrassé; il n'en est pas ainsi chez le dilaté. Il y a des fermentations putrides (lactique, butyrique); il se forme des sarcines ou autres ferments de mauvaise nature. Aussi, dans les cas extrêmes, il ne faut pas hésiter à laver l'estomac; mais ce sont là des faits exceptionnels et, le plus souvent, on peut éviter ce lavage.

En ce qui concerne le *régime*, il faut *interdire aux dilatés toute substance fermentestible ou contenant des toxines* : poissons, gibier, mollusques, crustacés, fromages avancés, choux, charcuterie et conserves alimentaires.

Pour les viandes, il faut qu'elles soient d'une extrême fraîcheur; *les viandes blanches* sont ici parfaitement indiquées; il en est de même des *viandes gélatineuses*. Ce qui domine, en effet, cette question du régime alimentaire des dilatés, c'est la putridité qui peut survenir dans les aliments introduits dans l'estomac, siège de fermentations vicieuses.

Le malade doit surtout se nourrir d'*œufs très frais*, de *féculents en purée*, de *légumes verts* et de *fruits cuits*.

Le pain peu cuit est défendu; il vaut mieux s'en tenir au pain grillé et aux biscottes de légumine.

Il y a lieu d'*espacer les repas*; on mettra au moins sept heures entre le déjeûner et le dîner.

Les boissons seront données en quantité limitée : l'auteur ne croit guère à la légende du régime sec chez les dilatés; au contraire, les infusions chaudes sont favorables.

Il est nécessaire de donner pendant le repas des *eaux alcalines, peu gazeuses,* au malade; ces eaux excitent la contraction musculaire et aident à la déplétion stomacale.

Il faut surveiller avec grand soin les garde-robes. La paresse de la couche musculeuse de l'estomac n'est jamais limitée à ce seul organe, et nous la voyons atteindre les couches musculeuses de l'intestin, et surtout du gros intestin. L.

—

PRÉPARATION DE LA VIANDE CRUE ET DE LA POUDRE DE VIANDE.

Le dr Mathieu a donné dans son livre : *Le régime alimentaire dans le traitement des dyspepsies,* quelques indications pour la préparation de la *viande crue,* qui peuvent être utiles aux praticiens.

Pendant longtemps on a employé exclusivement la viande de bœuf; mais, par crainte du tænia, très fréquent dans l'espèce bovine, il vaut mieux employer la viande d'autres animaux. On a conseillé la viande de cheval : elle a l'inconvénient de provoquer de la répulsion chez beaucoup de personnes. Il vaudra donc beaucoup mieux se servir de la *viande de mouton.*

Il y a plusieurs façons de préparer la viande crue. On peut la hacher, la gratter au couteau ou la pulper au moulin américain.

Pour hacher la viande crue, on commencera d'abord par la faire hacher grossièrement par le boucher qui enlèvera tout ce qu'il y a de blanc : les aponévroses, les tendons, les vaisseaux, la graisse; à la maison, on la hachera de nouveau, le plus finement possible, et on lui fera subir une toilette beaucoup plus minutieuse encore. La viande ainsi traitée pourra être pétrie dans un mortier ou passée au tamis.

Il vaut mieux préparer la viande crue au couteau. La tranche de viande est étendue sur une planche à découper et grattée avec un couteau *mousse*; un couteau affilé trancherait la viande sans la pulper. On retournera la tranche de viande tantôt dans un sens, tantôt dans l'autre, la viande recueillie sera déposée sur le bord d'un bol ou d'une table.

Enfin, on pourra se servir de pulpeurs mécaniques, du moulin américain, ou des pulpeurs spéciaux, celui de Galante en particulier,

qui ont été construits dans le but spécial de pulper la viande. Ces instruments excellents pour la viande cuite, bouillie ou rôtie et pour les légumes, ont l'inconvénient de dessécher un peu trop la viande crue.

Sous quelle forme administrer la pulpe de viande crue ? Souvent, on la fait prendre dans du bouillon tiède ; si le bouillon était trop chaud, il coagulerait l'albumine et durcirait la viande.

Laborde recommande de la mélanger à un potage au tapioca.

La viande crue peut être aussi incorporée à de la purée de pommes de terre ou d'épinards.

Quant à la *poudre de viande*, celle du commerce a de sérieux inconvénients, et en particulier, son odeur désagréable, parfois nauséabonde ; Dujardin-Beaumetz lui reproche de contenir un grand nombre de microorganismes et de toxines.

Il conseille la poudre de viande préparée simplement comme suit au domicile du malade. On fait dessécher au bain-marie du bouilli coupé par petits morceaux, et lorsque la dessication est complète, on prend un moulin à café dont on rapproche les dents et l'on moud ainsi ce bouilli desséché ; en répétant plusieurs fois l'opération, on obtient une poudre de viande de plus en plus fine.

Cette poudre de viande doit être consommée le jour même de sa fabrication, et il ne faut pas qu'elle attende trop longtemps, car alors elle aurait les mêmes inconvénients que les poudres commerciales.

On peut aussi préparer la poudre de viande avec la viande crue râpée au couteau dont il a été question plus haut : On l'étale en couche mince dans un plat creux, maintenu à la surface d'un vase suffisamment large, rempli d'eau. Cette installation est des plus faciles à réaliser. On la soumet ainsi au bain-marie jusqu'à ce qu'elle soit devenue entièrement jaune et sèche. On la broie alors au mortier, ou bien on la passe plusieurs fois au moulin à café.

La poudre de viande peut être administrée pure dans du bouillon ou des purées diverses. L.

—

TRAITEMENT SYMPTOMATIQUE DES VOMISSEMENTS.

Le *Journal de méd. et de chir. prat.* énumère, d'après le dr Lyon, les principaux médicaments employés pour combattre les vomissements.

Il y a d'abord ceux qui anesthésient la muqueuse gastrique ou diminuent le pouvoir excito-moteur du muscle : ce sont *l'eau chloroformée, la cocaïne, les bromures, la belladone, le menthol.*

L'eau chloroformée s'emploie à la dose de plusieurs cuillerées à

bouche dans les vingt-quatre heures; la cocaïne à la dose de un à cinq centigrammes, les bromures à la dose de 1 à 3 ou 4 grammes. Parmi les bromures, il en est un dont l'introduction en thérapeutique est récente, et qui a été spécialement recommandé pour son action antiémétique, c'est le bromure de strontium.

La belladone peut se prescrire soit par la bouche (1 à 4 centigr.), soit en suppositoires.

Quant au menthol, il exerce une action antiémétique des plus énergiques; mais s'il arrête le vomissement, il exerce par contre une action irritante sur l'estomac qui ne permet pas de l'employer longtemps, ni à dose élevée. On pourra le prescrire à la dose de 0,10 à 0,50 centigr. Gottschalk emploie la formule suivante (vomissements de la grossesse):

Menthol.	1	gramme
Alcool	20	»
Sirop de sucre.	50	»

Une cuillerée à café toutes les heures.

Il y a ensuite trois médicaments qui ont été employés empiriquement contre les vomissements, sans que l'on explique leur action d'une manière satisfaisante : ce sont *la teinture d'iode*, *la créosote* et *la strychnine*.

Lasègue ordonnait la teinture d'iode à la dose de 5 à 10 gouttes dans de l'eau sucrée, particulièrement dans le cas de vomissements de la grossesse. On peut la prescrire associée au chloroforme.

Teinture d'iode	ââ 5 grammes.
Chloroforme	

Cinq gouttes matin et soir au moment du repas dans un peu d'eau (Huchard).

Ou bien la prescrire seule :

Teinture d'iode.	XV gouttes.
Eau de menthe	30 grammes.

Quinze gouttes toutes les heures :

La créosote peut se prescrire ainsi :

Créosote	ââ 5 grammes.
Huile d'amande douce	

Cinq à dix gouttes trois ou quatre fois par jour dans du lait.

M. Empis prescrit la strychnine dans les cas de vomissements liés à la tuberculose.

Strychnine	0,01 centigr.
Alcool	1 gram.
Eau distillée	100 gram.

A prendre par cuillerée à soupe. L.

—

DES INFECTIONS DE LA PEAU ET PAR LA PEAU EN PATHOLOGIE INFANTILE.

Le dr Chauffard a insisté sur l'origine exogène de certains abcès survenant dans la convalescence de la fièvre typhoïde. Il incriminait avec raison l'eau chargée de bacilles pyogènes virulents dans laquelle on baigne le plus souvent les typhiques, et admettait que ces micro-organismes pénétraient dans l'épaisseur du derme et dans les voies lymphatiques à l'aide de petites excoriations ou simplement du ramollissement hydrique de la peau, pour produire soit de simples furoncles, soit des abcès plus volumineux et même des phlegmons.

Cette origine exogène des infections cutanées, point de départ possible et fréquent de toxémies graves et d'infections généralisées quelquefois mortelles, joue un très grand rôle en pathologie infantile, surtout quand ces infections se produisent au milieu d'une agglomération plus ou moins considérable de jeunes enfants, comme cela se voit dans les hôpitaux.

C'est cette notion que le dr Hulot a cherché à mettre en évidence.

Pour lui, le grand ennemi dans les hôpitaux d'enfants, c'est l'infection secondaire par les bacilles pyogènes vulgaires, les staphylocoques et les streptocoques purulents.

Or, la source pour ainsi dire unique, le réservoir de tous ces germes banaux, c'est la peau.

Chez les enfants des familles pauvres, sales, débilités pour la plupart par une alimentation mauvaise ou insuffisante, couverts de croûtes impétigineuses, d'abcès multiples ou de lésions de la peau de toute sorte, les exemples de ces infections cutanées banales ne sont pas rares.

Ces infections peuvent donner lieu à des accidents redoutables, soit qu'elles arrivent à se généraliser par les voies sanguines ou lymphatiques, soit qu'elles soient le point de départ d'une toxémie grave plus ou moins rapide.

Elles peuvent aussi, par la débilitation profonde qu'elles produisent dans l'organisme d'enfants incapables de résister, favoriser l'éclosion d'une autre maladie, compliquer une affection en général bénigne ou devenir la cause d'infections viscérales secondaires, telles que la broncho-pneumonie ou les infections intestinales aiguës, sans intervention des voies sanguines ou lymphatiques, par simple inhalation et absorption des germes qui pullulent à la surface de la peau.

Ces enfants, en effet, atteints de suppurations multiples, vivent dans un milieu chargé de germes pyogènes. Suppurant de tous les côtés, ils souillent leurs draps, leur linge; leurs doigts sont couverts

de germes et on comprend avec quelle facilité ces germes pénètrent dans le nez, la bouche, et de là dans le poumon et les voies digestives.

Ainsi, on voit ces enfants suppurants succomber rapidement à une affection intercurrente, telle qu'une diarrhée qui prend rapidement une allure cholériforme, et, à côté du coli-bacille, on retrouve dans l'intestin et l'estomac les mêmes staphylocoques qui existaient à la surface de la peau.

Ingérés en quantité plus ou moins considérable, ces germes restent inoffensifs jusqu'au jour où, un trouble dyspeptique changeant le milieu intestinal, une infection coli-bacillaire ouvrant la marche, leur permettent de se développer à leur tour et de donner lieu à une infection secondaire suraiguë. Il est, en effet, à remarquer, et ces faits s'expliquent maintenant par cette notion des infections secondaires, combien sont toujours graves les diarrhées chez les enfants atteints de ces abcès ou simplement d'impétigo ou de gale. Sans dire que tous succombent infailliblement, on peut admettre que la mortalité par diarrhée est deux fois plus considérable chez ces enfants à peau infectée que chez les enfants indemnes.

Ainsi encore, les broncho-pneumonies survenant dans le cours de la rougeole sont dans la grande majorité des cas causées par un microbe pyogène vulgaire : staphylocoque ou streptocoque, et il arrive de retrouver à l'autopsie dans les bronches le même microbe qui pullulait sous les croûtes d'impétigo.

Il semble donc que c'est bien du dehors que venait l'infection broncho-pulmonaire.

D'ailleurs, en dehors de cette constatation anatomique et bactériologique, les résultats obtenus par les mesures de propreté et d'hygiène hospitalière le prouvent surabondamment.

Tous les enfants sont baignés au sublimé; toutes leurs plaies, abcès, croûtes d'impétigo, etc., sont pansés soigneusement; le nez, la go ge sont lavés plusieurs fois par jour à l'eau boriquée faible ou simplement à l'eau bouillie. Tous les enfants infectés sont immédiatement isolés.

De plus, ces mesures de propreté sont étendues aux salles elles-mêmes. Tous les pavillons sont lavés tous les quinze jours, trois semaines au plus, avec une solution de sublimé. La literie est passée à l'étuve.

De cette façon, on est arrivé à supprimer presque complètement les complications broncho-pulmonaires de la rougeole. On peut dire à l'heure actuelle que tout enfant qui entre dans le pavillon de rougeole avec une rougeole normale fera sa maladie sans complications. Et si l'on ne peut arriver à supprimer complètement ces broncho-pneumonies, c'est que souvent les enfants en sont atteints avant leur arrivée.

De tous ces faits, il ressort, il nous semble, un grand enseignement : c'est que l'*antisepsie est tout aussi indispensable en médecine et surtout en médecine infantile qu'en chirurgie et en obstétrique*. Déjà débilités par une mauvaise hygiène ou parfois par une maladie antérieure bénigne en elle-même, les enfants sont incapables de résister aux infections secondaires ; et dans la plupart des cas ces infections viennent du dehors. On devra donc non seulement leur prodiguer les soins de propreté les plus minutieux, mais encore les mettre à l'abri des contaminations en isolant les suppurants, source intarissable de germes pyogènes. L.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

Séance du 26 janvier 1895.

1. Note de M. le Dr Ansiaux, à Liége, intitulée : *Pseudo-diphtérie à streptocoques; broncho-pneumonie; mort.* — M. Rommelaere, Rapporteur.

« La thérapeutique est entrée dans ces dernières années, dit le Rapporteur, dans une voie que nos ancêtres avaient connue et que les recherches de pathologie expérimentale ont frayée de nouveau aujourd'hui dans des conditions plus scientifiques par le moyen de la sérothérapie. Les médicaments complexes que l'on met en œuvre ont une composition chimique mal définie et leur dosage ne peut guère s'effectuer que par des mensurations physiologiques sur l'importance desquelles l'accord n'est pas complètement établi.

» Le procédé nouveau a fait ses débuts sous les auspices des savants les plus autorisés ; si un échec retentissant a imposé de la réserve sur son efficacité constante, il a du moins servi à faire mieux préciser les termes du problème. La question présente aujourd'hui une importance pratique telle qu'elle s'impose à l'attention du monde médical.

« Il faudra encore un long temps avant que l'on soit à même de se prononcer ; les conclusions ne peuvent se dégager que de l'observation de faits nombreux, recueillis dans des localités et dans le cours d'épidémies diverses ; ce n'est que quand on aura pu les étudier dans les diverses conditions étiologiques qui sont de nature à modifier l'évolution des maladies chez l'homme, que l'on pourra émettre un jugement définitif.

» Aussi faut il accueillir avec intérêt les communications relatives à la sérothérapie, quand elles s'offrent avec les caractères sérieux que nous reconnaissons à l'observation de M. le Dr Ansiaux. »

M. Rommelaere analyse ensuite la note de M. Ansiaux et trouve que les conclusions que l'auteur tire de son observation sont trop absolues.

La Commission propose l'envoi de remerciements à M. le Dr Ansiaux, l'insertion du mémoire dans le *Bulletin* de l'Académie et elle engage l'auteur à continuer ses recherches. Adopté.

2. Travail de M. le Dr Delangre, à Tournai, portant pour titre : *De l'asepsie en chirurgie courante et en chirurgie d'urgence.* — M. Debaisieux, Rapporteur.

S'il existe encore dans le corps médical quelques praticiens attardés qui s'obstinent dans les errements de l'ancienne chirurgie, sous prétexte que l'antisepsie est une méthode compliquée et difficile, la lecture du travail de M. Delangre ne saurait manquer de les ramener à de meilleurs sentiments. Elle leur démontrera que l'on peut très bien introduire la méthode aseptique dans la pratique journalière sans complication d'aucune sorte et sans autres objets que ceux qui se rencontrent au domicile de la plupart des malades. La Commission propose d'adresser des remerciements à M. le Dr Delangre et de déposer son travail dans les archives de l'Académie. — Adopté.

3. Mémoire de M. le Dr Paul Masoin, de Louvain, sur l'*Influence de l'extirpation du corps thyroïde sur la quantité relative d'oxyhémoglobine contenue dans le sang.* — M. Masius, Rapporteur.

« M. Paul Masoin a expérimenté sur cinq chiens ; à l'aide de l'hémato-spectroscope de Hénocque, il a déterminé la quantité relative d'oxyhémoglobine avant et après l'extirpation du corps thyroïde, et il a trouvé une diminution de l'oxyhémoglobine apparaissant surtout les troisième et quatrième jours après l'opération. L'auteur établit que cette diminution de la quantité ne peut pas être attribuée à la diminution du nombre des globules rouges, ni être la conséquence de l'inanition. En effet, le nombre d'hématies n'est pas notablement modifié, et l'inanition à laquelle il a soumis un chien pendant cinq jours n'a pas entraîné une réduction de la quantité d'oxyhémoglobine. La diminution de l'oxyhémoglobine n'a apparu chez ce chien qu'après la thyroïdectomie. L'ingestion de lobes de corps thyroïde a eu pour résultat d'amener une augmentation de la quantité d'oxyhémoglobine. M. P. Masoin conclut que l'accumulation des produits toxiques que le corps thyroïde aurait pour fonction de détruire, abaisse l'affinité de l'hémoglobine pour l'oxygène.

» L'auteur du mémoire croit pouvoir attribuer le développement des accidents épileptiformes et les crises de polypnée observés chez les animaux éthyroïdés, à la présence d'une certaine quantité d'acide carbonique dans le sang artériel ; mais il ne nous semble pas avoir suffisamment légitimé cette manière de voir. D'une part, il ne détermine pas la quantité d'acide carbonique dans le sang artériel et, d'autre part, il ne tient pas assez compte de l'action que peuvent exercer sur le système nerveux et musculaire les substances toxiques pouvant résulter de la suppression de fonction du corps thyroïde. Les troubles musculaires qui apparaissent ne peuvent, à notre avis, être comparés à ceux qui suivent la ligature de l'aorte abdominale.

» Le procédé de Hénocque, dont s'est servi M. P. Masoin, n'est pas d'une rigueur scientifique absolue.

» Cette légère critique, dit M. Masius, n'enlève rien à la valeur

du mémoire que nous analysons; les faits observés par M. P. Masoin, constituent une contribution intéressante à l'étude des altérations du sang, qui suivent l'extirpation du corps thyroïde. Il a le premier constaté, par le procédé de Hénocque, la quantité d'oxyhémoglobine chez les animaux éthyroïdés.

» La Commission propose l'impression du travail dans le *Bulletin* et des remerciements à l'auteur. — Adopté.

L'organisation du caillot sanguin dans l'œil; par M. Venneman, Correspondant.

L'auteur a vu chez le lapin (expériences d'exentération incomplète) et chez l'homme (mélanosarcome compliqué d'hémorragie supra-rétinienne) les cellules épithéliales pigmentaires proliférer, envahir le caillot sanguin et se mêler aux jeunes cellules indifférentes, nées de la prolifération des cellules fixes du tissu conjonctif ambiant. Il se demande si ces cellules d'origine ectodermique sont appelées à concourir à l'édification du tissu conjonctif qui se substitue au caillot, et cela contrairement à la théorie des trois feuillets du blastoderme. S'il ne peut aujourd'hui donner la solution de cette question, il pense que le terrain indiqué par lui pour résoudre ce problème est très favorable.

— Cette communication sera insérée au *Bulletin*.

1. Suite de la discussion de la communication de M. Van Bastelaer, concernant l'ozone et l'ozométrie.

M. Kuborn relève et précise les points fondamentaux de la discussion. On a prétendu que l'ozone était un agent d'une nature trop peu connue pour qu'on s'en occupât; que les méthodes employées à sa constatation étaient sujettes à erreur; que les recherches étaient frappées de stérilité.

Après avoir rappelé les propriétés physiques, chimiques, organoleptiques de l'ozone obtenu par l'électrisation de l'oxygène, l'orateur mentionne la propriété physiologique en vertu de laquelle les globules du sang (hémoglobine) transforment, dans l'organisme, l'oxygène en ozone; puis l'action pathologique de cet agent à la proportion de 1/2000e sur les lapins, cochons d'Inde, chiens, oiseaux, chez lesquels, après une première période d'excitation suivie de dépression, se produisent l'inflammation de la trachée, des bronches, des poumons, l'engouement pulmonaire avec desquamation de l'épithélium vésiculaire. Après la mort, le ventricule et l'oreillette droits sont remplis par des caillots noirs, consistants; le sang noir, surchargé de fibrine, témoigne de l'intensité des processus d'oxydation. A dose infime, l'action ne dépasse pas la période d'excitation.

L'orateur indique les sources de l'ozone dans la nature; les oxydations lentes, le frottement des particules d'eau dans la vaporisation, la transformation dans l'air des vapeurs en vésicules et de celles-ci en gouttelettes dégagent de l'électricité et amènent l'électrisation de l'oxygène en contact avec elles. D'autre part, étant donnée l'influence réciproque de l'électricité négative du sol et positive de l'atmosphère, c'est-à-dire de faibles tensions électriques et qui s'exercent sans discontinuité; étant donné encore que l'électricité artificielle s'obtient

par électrisation de l'oxygène, et qu'enfin une concordance parfaite existe entre la marche de l'électromètre, l'orateur pose cette première conclusion : l'ozone artificiel et l'ozone atmosphérique sont de même nature, et *l'ozone existe partout, parce que les facteurs auxquels il doit son origine se trouvent partout à la surface du globe et de l'atmosphère qui l'enveloppe.*

M. Kuborn fait la part des facteurs météorologiques, humidité, vents, chaleur, etc., qui favorisent ou entravent la création de l'ozone; de l'action des principes volatils d'origine organique qui le détruisent ; de celle des gaz, des combinaisons azotées qui s'attaquent à l'ozone ou en annihilent la réaction. Il considère, avec Wolfhügel, l'influence des acides et composés nitreux à l'état normal de l'atmosphère comme négligeable. L'action de l'azote nitrique, des nitrates et nitrites n'est appréciable que lorsque ces agents ont été versés par les pluies.

Il montre, qu'en dehors de l'arsénite de potasse, le papier réactif ioduro-amidonné, de composition typique et placé dans les conditions indiquées par M. Van Bastelaer, réduit à leur minimum les causes de nature à fausser les résultats, fournit des résultats comparables et des moyennes suffisamment exactes.

Il formule comme suit les conditions nécessaires pour y atteindre :

1° Tenir compte des influences variables, favorables ou défavorables, des éléments de l'atmosphère. Ou bien les variations sont *périodiques*, annuelles, saisonnières, voire même quotidiennes, et elles sont mesurables; ou bien elles sont *accidentelles* et leur intervention dans les moyennes ne modifie pas sensiblement celles ci ; 2° s'initier à la topographie des lieux où l'on veut observer et à la nature du sol.

M. Kuborn fait ensuite remarquer qu'à raison de 21,000 à 22,000 inspirations en vingt-quatre heures, introduisant de 11,000 à 12,000 litres d'air dans les poumons, l'action de la quantité d'ozone inhalée, qui peut atteindre en poids 0^{mgr}, 4, lente mais continuelle, est loin d'être négligeable.

Il résulte des données acquises que l'ozone est un désodorant; qu'il détruit les produits organiques volatils; qu'il suspend la putréfaction, mais sans détruire les agents de celle-ci; que les bactéries sont en général plus répandues autour de nous lorsqu'il se montre en faible quantité. Toutefois, cet effet pourrait bien dépendre de l'humidité atmosphérique, laquelle en favorisant la production de l'ozone, amène simultanément la diminution des microbes.

Pour pouvoir arriver à quelque conclusion au sujet de l'influence de l'ozone sur la santé, il importe : 1° de se rendre un compte exact de la topographie du lieu d'observation; 2° de mettre en regard des données ozonométriques les indications fournies par le baromètre, le thermomètre, l'hygromètre, les vents, etc., 3° de relever enfin la morbidité, les maladies saisonnières et la longévité des habitants. En ce qui concerne les rapports de l'ozone avec la marche des épidémies, l'orateur, en tenant compte de tous les éléments propres à éclairer la question, n'a abouti, lors des deux dernières épidémies de grippe, dans le récent choléra, qu'à des résultats négatifs.

De l'ensemble de ses observations, l'orateur conclut :

1° Que la présence régulière de l'ozone dans l'atmosphère d'une localité est l'un des plus sûrs indices de la salubrité de cette localité;

2° Que l'absence régulière d'ozone doit la rendre suspecte;

3° Que le séjour dans les milieux régulièrement ozonisés, toutes autres conditions spéciales défavorables étant écartées, convient particulièrement aux gens surmenés, aux lymphatiques, aux chloro-anémiques, aux candidats à la tuberculose, aux sujets atteints de bronchite chronique humide, aux dyspeptiques, à certains neurasthéniques qui supporteraient mal le séjour marin.

— La discussion sera continuée dans la prochaine séance.

2. Discussion du travail de M. Van Ermengem, intitulé : *Recherches sur des empoisonnements produits par de la viande, à Moorseele*, et de la note de M. Denys, sur la *Présence du staphylocoque pyogène dans une viande qui a déterminé des cas d'empoisonnement.*

M. *Stubbe.* — Les empoisonnements par des aliments d'origine carnée ont été constatés, un peu partout, mais particulièrement dans les pays (l'Allemagne, entre autres) où l'on consomme beaucoup la viande à l'état cru et haché.

Ils coïncident, le plus souvent, avec l'existence d'une température chaude et humide, circonstance des plus favorables à la décomposition de la viande, surtout de ses diverses préparations : hachis, pâtés, boudins, saucisses, saucissons, conserves, etc.

Ils sont donc imputables, *dans la très grande majorité des cas*, à l'ingestion de viandes gâtées ou corrompues, que nous savons être nuisibles et dont la toxicité est principalement due aux alcaloïdes de la putréfaction.

Certains auteurs admettent pourtant que par l'ingestion de la viande fraîche d'un animal sous le coup d'une maladie infectieuse, l'homme peut acquérir cette même maladie.

Ils ont isolé, dans la viande incriminée, un microbe, en tous points semblable à celui qu'ils ont trouvé dans certains organes des victimes.

Les cas d'empoisonnement, constatés à Moorseele, chez un grand nombre de personnes, à la suite de la consommation de la viande de veau, principalement d'un pâté de viande, entreraient également dans la catégorie de ces derniers empoisonnements.

Les symptômes présentés par les malades sont ceux d'une gastro-entérite infectieuse, semblable à l'entérite infectieuse des veaux, et *la maladie aurait été provoquée par un microbe, que M. Van Ermengem a rencontré, en même temps dans la moelle d'un os d'un des deux veaux incriminés et mort depuis dix jours.*

M. Van Ermengem n'admet pas que les accidents, observés à Moorseele, puissent être attribués aux causes banales de la putréfaction.

Nous estimons, au contraire, qu'ils paraissent occasionnés surtout par les alcoloïdes toxiques de la putréfaction qui devaient nécessairement se trouver dans la viande ingérée; car cette viande, ainsi que le pâté qu'on en avait fait, étaient avariés.

Ce sont surtout les préparations de viande et principalement les pâtés et hachis qui, *dans la très grande majorité des cas*, provoquent ces empoisonnements.

A Moorseele, sur 56 *personnes qui sont devenues malades*, 33 *avaient consommé d'un pâté de viande.*

Les symptômes et les lésions nécropsiques observés à Moorseele, la marche de l'affection, sa durée, sa terminaison, sa convalescence ressemblent à ce qu'on observe dans les empoisonnements par les viandes en décomposition.

Les symptômes sont les mêmes; vomissements alimentaires devenant bilieux; selles diarréiques, bilieuses, d'une odeur infecte, accompagnées de coliques; faiblesse musculaire très prononcée caractérisée par l'impossibilité de se tenir debout.

Dans les cas graves, existence de symptômes de gastro-entérite violente, caractérisés par des vomissements continus, incoercibles, des selles se répétant très souvent et des coliques très vives; courbature excessive avec vertiges; douleurs de tête très prononcées; douleurs à la nuque; prostration nerveuse très marquée; défaillance générale avec de la tendance à la syncope; crampes douloureuses, aphonie, collapsus et algidité, mort.

La marche, la durée, la terminaison de la maladie, sa convalescence (toujours longue), les lésions nécropsiques se ressemblent également dans les deux cas.

Le microbe isolé par M. Van Ermengem offre des ressemblances frappantes avec le microbe de la pneumo-entérite ou choléra des porcs. Or, d'après Galtier, cette dernière maladie et la pneumo-entérite septique ou infectieuse des veaux sont engendrées par le même microbe.

Il est donc plus que probable, que les veaux incriminés étaient atteints de la pneumo-entérite septique qui règne en France et que M. Van Ermengem appelle l'entérite infectieuse.

La viande d'animaux atteints de pneumo-entérite septique (ou infectieuse) n'est impropre à la consommation que lorsque la maladie est très avancée, qu'elle a développé dans la viande des altérations physiques : hémorragies, foyers de nécrose, dégénérescences, qui la rendent inutilisable.

Conclusions : 1° Les empoisonnements alimentaires d'origine carnée sont causés, dans la très grande majorité des cas, par des viandes, préparées ou non, en voie de décomposition, et se constatent presque toujours pendant les fortes chaleurs.

2° Ce sont les matières toxiques, produits de la putréfaction, et quelque peu aussi les micro organismes qui leur donnent naissance, qui constituent les agents pathogènes.

3° Les viandes de veau et de porc (principalement celles des jeunes animaux) et surtout leurs préparations diverses : hachis, pâtés, boudins, saucisses, saucissons, conserves, etc., sont le plus souvent cause des accidents parce que leur putréfaction est plus facile.

4° La maladie qu'on désigne sous le nom *d'entérite infectieuse des veaux*, si fréquente dans certaines contrées de notre pays, est proba-

blement la même affection que celle rencontrée en France par Galtier, et qu'il décrit sous le nom de *pneumo entérite septique des veaux*.

5° La viande des animaux atteints de cette entérite infectieuse ne paraît pas être dangereuse ni nuisible pour l'homme.

Elle ne serait impropre à la consommation — comme dans le cas de pneumo-entérite septique ou infectieuse de Galtier — que lorsque la maladie est très avancée, parce que les altérations qu'elle peut alors récéler : hémorragies, foyers de nécrose, dégénérescences, la rendent réellement inutilisable.

— La suite de cette discussion est remise à la prochaine séanee.

3° Discussion du mémoire de M. Crocq, intitulé : *Du nitrate d'argent comme moyen curatif de la tuberculose pulmonaire*, et de la communication de M. Mœller, traitant *De l'hospitalisation des tuberculeux*.

M. *Van Aubel* ne veut nullement contredire les résultats cliniques que M. Crocq dit avoir constatés au cours du traitement auquel depuis trente-cinq ans il a soumis les poitrinaires. Mais comme, de son aveu même, la médication a été assez variée, que divers moyens, auxquels on a l'habitude de s'adresser en pareils cas, ont été usités concurrement, il est au moins permis de soupçonner que le clinicien, malgré son talent d'observation, a pu se faire quelque illusion dans l'interprétation de la modification imprimée aux symptômes de l'affection.

Le meilleur moyen, d'après M. Van Aubel, pour échapper à semblable méprise, consiste à étudier l'action physiologique du nitrate et à voir, d'après cela, si dans l'occurence l'effet attendu pouvait ou devait fatalement se produire.

M. Crocq admet « que le nitrate d'argent, administré à l'intérieur dans la phtisie, contracte les petits vaisseaux pulmonaires, diminue ainsi l'afflux du sang vers les poumons, leur inflammation, l'abondance de leurs sécrétions et combat ainsi directement les phénomènes de la tuberculose. » C'est là le point capital sur lequel est basée l'intervention du nitrate d'argent.

M. Van Aubel démontre par des expériences de laboratoire et par des considérations théoriques que, dans l'état actuel de nos connaissances, cette constriction des petits vaisseaux pulmonaires et de ceux de la surface cutanée n'est pas admissible.

Il pense en outre que, lorsque M. Crocq compare les effets obtenus par le nitrate d'argent dans la phtisie à ceux que ce même agent produit dans certaines affections nerveuses, il s'appuie sur une base peu solide.

Même dans l'ulcère rond de l'estomac, les ulcérations et inflammations intestinales, où, supposait-on, le nitrate d'argent vient se mettre directement en contact avec la surface malade, ce médicament, tel qu'on l'a prescrit jusqu'à présent, tend à être abandonné.

Si le médicament contracte réellement les vaisseaux, comment reste-t-il sans effet contre l'hémoptysie « qu'il ne paraît influencer ni en bien ni en mal » et qu'il faille recourir à l'ergotine?

Comme autre avantage du nitrate d'argent dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, M. Crocq insiste sur l'action bienfaisante qu'il exerce sur les voies digestives et notamment sur l'estomac.

M. Van Aubel reconnaît volontiers qu'aux doses et sous les formes indiquées, le nitrate d'argent, tel que le prescrit son éminent Collègue, ne saurait nuire qu'exceptionnellement, à savoir, lorsque déjà existe un certain degré d'irritation d'estomac. C'est alors la goutte qui fait déborder le vase.

Peut-il être utile en agissant sur l'estomac?

M. Van Aubel n'hésite pas à répondre affirmativement.

Et d'abord le nitrate d'argent à petites doses, et c'est d'elles qu'il s'agit, irrite légèrement la muqueuse, augmente par suite la sécrétion du suc gastrique et facilite les digestions.

Cette même action irritante doit favoriser les mouvements de l'estomac et activer l'absorption. Peut-être même s'oppose-t-il à des fermentations anormales; car on sait que des solutions, qui ne coagulent même pas l'albumine, possèdent une action antimycotique et antibactérienne. Jusqu'ici rien ne le distingue des amers en général. Il a cependant une propriété qui manque à ces derniers : il coagule le mucus ou l'albumine en donnant naissance à un précipité floconomembraneux qui vient protéger les nerfs sensibles surexcités et combattre les douleurs, voire même quelquefois des vomissements, qui accompagnent la digestion. Le liniment d'huile de lin et de nitrate d'argent de Billroth calme les douleurs des brûlures par un mécanisme analogue Enfin, tout comme dans les brûlures, il agit comme astringent sur la muqueuse et peut diminuer sa vascularisation.

Pour ce qui concerne l'action du nitrate d'argent sur le tube intestinal, celle-ci ne saurait se faire sentir que lorsque le mal siège dans la partie inférieure du gros intestin, auquel cas le médicament, administré en lavement, vient toucher directement la surface malade.

— Cette discussion continuera dans la prochaine séance.

La Commission chargée d'examiner les deux mémoires envoyés en réponse à la question mise au concours, conçue en ces termes : « Étude des causes et de la prophylaxie de la mortalité infantile déterminée en Belgique par les affections des voies digestives, » est composée de MM. Barella, Desguin et Vleminckx.

VARIÉTÉS.

—

Présence du bacille de la tuberculose dans les cavites nasales de l'homme sain. Le dr Straus a établi des expériences à l'hôpital de la Charité sur des infirmiers et des infirmières, sur des malades atteints d'affections non tuberculeuses, mais ayant séjourné à l'hôpital depuis un temps assez long, enfin sur un certain nombre d'élèves attachés à son service. Infirmiers et élèves étaient parfaitement bien portants et ne présentaient aucun soupçon de tuberculose. Chez ces différents sujets, il a recueilli les poussières, les croûtes et les mucosités conte-

nues dans les cavités nasales à l'aide de tampons de coton entortillés à l'extrémité d'une mince baguette de bois, et préalablement stérilisés à l'autoclave. Les tampons chargés du contenu de la cavité nasale sont agités dans un tube à essai contenant du bouillon ou de l'eau stérilisés. Le liquide très trouble ainsi obtenu à la suite du curage des fosses nasales, est injecté dans le péritoine d'un cobaye.

Vingt-neuf cobayes ont été ainsi inoculés avec les produits provenant des cavités nasales de 29 individus. Sept de ces cobayes périrent dès les premiers jours, de septicémie ou de péritonite purulente; dans 13 cas les animaux demeurèrent bien portants et ne présentèrent pas de lésion à l'autopsie; enfin dans neuf cas ils moururent ou furent sacrifiés au bout de trois à cinq semaines avec des lésions tuberculeuses, le plus souvent très accusées, à point de départ intra péritonéal, la nature tuberculeuse de ces lésions fut toujours vérifiée par la constatation du bacille.

Ainsi sur 29 individus sains ou du moins absolument indemnes de tout indice de tuberculose, mais séjournant plus ou moins longtemps dans les salles d'hôpital, neuf hébergeaient le bacille de la tuberculose, pleinement virulent, dans les cavités des fosses nasales. Soit, *un tiers* à peu près, proportion inattendue et vainement effrayante. Parmi ces cas positifs six se rapportent à des infirmiers vivant à l'hôpital, balayant les salles, secouant les objets de literie; sur trois malades atteints d'affections étrangères à la tuberculose, mais depuis plusieurs mois à l'hôpital, un donna un résultat positif; enfin, parmi sept élèves du service, qui ne passent que quelques heures par jour à l'hôpital, deux (dont l'interne du service) avaient des bacilles virulents de la tuberculose dans leurs cavités nasales.

Depuis les travaux de Villemin et de Koch, on s'accorde à regarder les crachats des phtisiques, desséchés et flottant dans l'air, comme les agents par excellence de l'infection tuberculeuse. Cornet, dans un travail bien connu, a montré que l'air des locaux habités par des phtisiques peut charrier des poussières virulentes et tuberculeuses.

Grâce aux expériences de Straus, nous savons quelque chose de plus grave encore : c'est que ces bacilles pénètrent et séjournent, avec la plénitude de leur virulence, à l'intérieur des fosses nasales chez des individus, du reste absolument sains, passant un temps plus ou moins long dans l'entourage des phtisiques.

Il n'est pas besoin d'insister sur la portée de ces faits nouveaux. Ils établissent, d'une façon directe et décisive, combien sont abondants les germes de la tuberculose dans l'atmosphère des locaux habités par les phtisiques. Ils permettent, en outre, de saisir sur le vif le mécanisme de l'infection par inhalation chez l'homme et sa première étape à l'entrée des voies respiratoires.

Bactériologie des salles d'école. — M. Ruete a communiqué à la *Société médicale de Hambourg* les résultats de l'examen bactériologique qu'il a fait de l'air contenu dans les salles d'école. Il s'est servi de la méthode de Hueppe et il a pratiqué ses examens à deux heures et demie de l'après-midi. Bien qu'il se fût placé dans des conditions toujours les mêmes, les résultats ont été très variables. Il a trouvé un

minimum de 1,500 bactéries au mètre cube, un maximum de trois millions et une moyenne de 268,000. Des recherches analogues avaient donné à M. Hesse un chiffre moyen de 9,500 germes seulement.

Parmi les bactéries observées, M. Ruete signale un bacille mobile qui ne se développe pas sur agar, mais qui sur les plaques de gélatine donne des colonies circulaires à bords déchiquetés; ce microbe cultive sur le lait et la pomme de terre. Ses cultures pures tuent les souris en vingt-quatre heures, et leur sang cultivé fait mourir rapidement les cobayes et les lapins. M. Ruete a pu extraire des toxines du sang des animaux qui ont ainsi succombé.

—

Essence de térébenthine dans l'incontinence. On sait que l'essence de térébenthine prise à l'intérieur donne à l'urine un parfum de violette; mais ce qui est moins connu, c'est que, grâce à l'administration prolongée de ce médicament, on peut supprimer l'odeur insupportable que répandent les malades atteints d'incontinence d'urine. D'après le dr Brassert, il suffirait de faire prendre dix gouttes d'essence de térébenthine trois fois par jour pour que l'odeur urineuse disparaisse bientôt complètement et soit remplacée par l'odeur de violette, à la très grande satisfaction de l'entourage du malade. L'emploi de ce moyen, auquel on a recours depuis longtemps déjà à la clinique de M. Emminghaus, avec un succès invariable, peut être continué sans inconvénients pendant plusieurs semaines. Il n'est contre-indiqué que dans les cas d'ulcère de l'estomac, de catarrhe gastrique et de néphrite, ou bien lorsque l'essence de térébenthine provoque des symptômes dyspeptiques ou d'autres troubles morbides.

Les visiteurs de la section des gâteux sont agréablement surpris par l'odeur de violette qui se dégage de locaux auparavant infects.

Dans les cas où ces malades présentaient une odeur pénétrante de la peau, Brassert fait ajouter à un bain quotidien 3 à 4 grammes de permanganate de potasse. La mauvaise odeur disparaît bientôt sans que la santé des malades soit en rien modifiée par cette médication.

—

Influence de la bière prise en excès sur le cœur et les reins. Il y a vingt ans, le professeur Forel a remarqué que la plupart des cadavres autopsiés à Munich présentaient une cirrhose rénale avancée et a expliqué ce fait par l'abus de la bière à Munich, habitude qui n'est un secret pour personne, et qui impose aux reins une surcharge fonctionnelle. Au dernier Congrès des médecins et naturalistes allemands, le professeur Strümpel a développé la même thèse, en ajoutant que le rein n'est pas le seul organe à dégénérer et que le cœur participe à cette dégénérescence.

Le prof. Bollinger, qui est directeur de l'institut anatomo-pathologique à Munich même, a confirmé ces conclusions, en se basant sur ses recherches anatomo-pathologiques. On peut dire qu'un cœur et un rein normal chez l'adulte est une vraie rareté à Munich. L.

—

Lysidène. Dans le Bulletin de la Société de chimie de Berlin n° 16 (12 novembre 1894) se trouve signalée, sous le nom de *lysidène* (de

λυω, je dissous) une base de la forme $C_4H_8N_2$, corps solide, qui jouit de la propriété de former avec l'acide urique, un sel bien défini, *très soluble dans l'eau.*

Cette découverte pourrait avoir une grande importance pour le traitement de la gravelle urique, de la goutte et des diverses discrasies uriques.

Des essais ont déjà été faits à la Clinique n° 2 de Berlin *(Deutsche méd. Wochenschrift* 1894' n° 41) et les espérances que la théorie permettait de concevoir paraissent devoir se réaliser en pratique.

Le nouveau produit se prépare dans la grande fabrique de matières tinctoriales de Höchst (Francfort) et va sans doute bientôt prendre sa place dans l'arsenal de la thérapeutique. H.

DESIDERATA DU CORPS MÉDICAL BELGE.

La Fédération Médicale belge vient de nous adresser l'exposé succint de ses revendications. Nous sommes, paraît-il, à la veille d'une révision des lois, règlements et arrêtés concernant l'art de guérir — et c'est le moment de renseigner ceux qui ont à modifier une législation surannée qui date de 1818, sur les desiderata du corps médical belge, dictés peut-être plus encore par l'intérêt général du public que par l'intérêt professionnel.

I. Révision de la loi du 1 mars 1818 sur les bases suivantes conformes au *compromis médico-pharmaceutique* de 1868 :

1. Les « Commissions médicales provinciales » seront électives;

2. Chaque commission sera composée d'un nombre suffisant de médecins, de pharmaciens et de vétérinaires;

3. Elles auront une mission de *police médicale* et une *mission hygiénique; un pouvoir disciplinaire si elles sont constituées par voie d'élection;* dans le cas contraire, il faudrait créer des conseils de discipline séparés;

4. Les procès-verbaux dressés par leurs membres dans l'exercice de leurs fonctions feront foi en justice jusqu'à preuve du contraire;

5. La question du « cumul » sera résolue conformément à l'article 12 du *compromis* conçu comme suit :

« Aucune branche de l'art de guérir ne sera exercée cumulativement avec la pharmacie.

» Toutefois, dans les localités où le chiffre, la densité et les res-
» sources générales de la population ne permettent pas la co-existence
» du médecin et du pharmacien, la députation permanente peut, sur
» l'avis conforme de la Commission médicale, autoriser les médecins
» à fournir des médicaments à leurs malades.

» Le Gouvernement, sur l'avis des commissions susdites, publiera
» une liste, soumise à révision tous les trois ans, des localités où cette
» autorisation cessera d'être accordée dès qu'un pharmacien y sera
» établi.

» Tout médecin qui profitera de cette disposition au moment de la » promulgation de la présente loi, continuera d'en jouir aussi long- » temps qu'il résidera dans la même localité ou dans une commune » où le cumul est permis.

» Les médicaments devront être pris chez un pharmacien tenant » officine ouverte. »

6. Aucune des substances médicamenteuses portées sur une liste dressée par le Gouvernement, sur l'avis des Commissions médicales, ne sera délivrée pure ou mélangée avec d'autres substances, que sur la présentation d'une recette signée par un praticien. (Art. 14 du compromis).

7. Limitation du nombre des pharmacies. (Art. 14*bis* ibid.).

8. L'arrêté royal du 1 mars 1888 relatif aux « spécialités pharmaceutiques » sera abrogé et remplacé par une réglementation conforme à l'article 15 du compromis ainsi conçu :

« L'annonce, l'exposition en vente, le débit, la distribution de » *remèdes secrets* sont interdits. — L'annonce de remèdes connus » avec indication de leurs propriétés médicales est interdite. — Les » notices, prospectus, étiquettes, indiquant les propriétés médicales » et ayant le caractère de l'annonce, sont également interdits, excepté » dans les journaux médicaux et pharmaceutiques. — Les pharma- » ciens et les médecins de campagne sont tenus de préparer eux-mêmes, » ou de faire préparer sous leur surveillance et responsabilité, les » prescriptions médicales et les médicaments qu'ils délivrent. Cette » obligation ne s'étend pas aux drogues et aux préparations qui se » vendent en gros, ni aux compositions pharmaceutiques qui se » vendent à l'étranger et conformément aux recettes officielles des » pharmacopées étrangères, à la condition expresse que ces médica- » ments soient conservés dans des conditions qui permettent aux » inspecteurs des pharmacies d'en vérifier les qualités. — Les phar- » maciens demeurent responsables de la bonne qualité de ces médica- » ments comme de tous autres. »

L'expérience ayant appris que cet article n'a guère de chances d'être accepté par le Gouvernement, la Fédération médicale a adopté l'avant-projet de réglementation que voici :

a) La pharmacopée belge sera complétée de six en six mois par l'adjonction des formules des produits nouveaux, admis préalablement par une commission nommée à cet effet.

b) La pharmacopée ainsi réglée sera obligatoire pour la tenue des officines qui ne pourront être approvisionnées de produits qui n'y seraient pas inscrits.

c) Les médecins prendront exclusivement la pharmacopée pour guide dans leurs prescriptions.

Si ces propositions n'étaient pas encore admises, il y aurait lieu de demander la révision de l'arrêté royal du 1 mars 1888 sur les bases suivantes :

a) La pharmacopée sera vigilamment complétée.

b) Les pharmaciens seront tenus d'inscrire journellement et par ordre de date, sur le registre imposé par l'article 33 de l'arrêté royal

du 31 mai 1885, les spécialités pharmaceutiques et les médicaments qu'ils auront vendus sans ordonnance d'un homme de l'art.

c) Les récipients, boîtes, pots, bouteilles, etc., renfermant des « spécialités » seront revêtus d'une étiquette mentionnant leur composition qualitative et quantitative. Il ne sera fait aucune exception à cette règle en faveur d'une spécialité quelconque.

9. L'exercice illégal de l'art de guérir sera défini par la loi.

II. La patente médicale sera abolie.

Observation. Il est juste de placer les médecins sur un pied d'égalité avec les titulaires des professions libérales qui ne paient pas de patente.

III. Le terme de la prescription des honoraires médicaux sera reculé d'un à cinq ans.

IV. Abolition de la contribution sur les chevaux nécessaires aux médecins pour l'exercice de leur profession.

Observation. En général les *seuls* médecins de campagne possèdent des chevaux pour l'exercice de leur profession. Leurs clients sont avant tout des pauvres qui demeurent à une distance plus ou moins grande de leur habitation.

V. Organisation du service médico-rural des indigents, de manière à assurer au médecin de campagne une rémunération convenable. — Création d'hôpitaux ruraux.

VI. La vaccination et la revaccination seront rendues obligatoires par une loi.

Observation. Certains conseils provinciaux ont pris des mesures tendant à rendre la vaccination indirectement obligatoire pour un grand nombre d'enfants. Une loi serait plus généralement efficace.

VII. Organisation générale d'un service de vérification des naissances et décès.

Observation. Un tel service existe dans toutes les villes un peu importantes. Pourquoi n'existerait-il pas également à la campagne et dans les petites villes? Si la mesure est bonne, qu'on l'applique partout; si elle est inutile, qu'on la supprime en tous lieux.

VIII. Révision de la loi sur la collation des grades académiques d'après les bases suivantes :

1° Rétablissement d'un examen d'élève universitaire ou de gradué en lettres;

2° Rétablissement du *Jury central* pour tous les examens, ou maintien des jurys universitaires avec institution d'un *Examen d'Etat* final;

3° Obligation pour les médecins étrangers désireux d'obtenir l'autorisation de pratiquer en Belgique, de se soumettre aux épreuves subies par leurs confrères sortis des universités belges;

4° N'accorder le titre de chirurgien dentiste qu'aux docteurs en médecine, chirurgie, etc. — Respect des positions acquises des dentistes actuels;

5° Imposer aux médecins récemment diplômés l'obligation de faire un stage d'un an dans un hôpital belge ou étranger.

IX. Collation au concours des places médicales à conférer par les administrations publiques.

X. Rétribution équitable des services rendus par les médecins des chemins de fer.

XI. Relèvement des tarifs de médecine légale ; modifications à apporter à l'indemnité médico-légale accordée aux médecins de campagne.

XII. Répression du charlatanisme médical et extra-médical.

XIII. Inspection des pharmacies et dépôts de médicaments par les membres délégués des Commissions médicales ou tout au moins, *adjonction d'un médecin à chaque pharmacien inspecteur.*

XIV. Organisation de l'inspection médicale des écoles.

Observation. Elle existe dans les grandes villes, pourquoi pas ailleurs ?

XV. Déclaration obligatoire des maladies contagieuses : garantir le médecin contre les désagréments que peut lui attirer l'obligation du secret professionnel.

XVI. Utilité de la présence de médecins dans les commissions des hospices civils.

XVII. Défendre aux médecins militaires d'occuper des emplois civils ; leur interdire la pratique civile, sauf en cas de consultation, d'urgence, d'absence de médecin civil, de soins désintéressés donnés à des parents, etc.

Observations. a) On a vu des médecins militaires postuler et obtenir des places de médecin des pauvres, alors qu'il y avait des candidats civils.

b) On ne tolère pas qu'un officier quelconque se mette au service d'un particulier, ni que le pharmacien militaire tienne officine ouverte ; pourquoi le médecin militaire peut-il ouvrir un cabinet de consultations, chercher à se faire une clientèle en dehors de l'armée (lui qui jouit d'une situation qui doit lui assurer l'existence) et faire la concurrence à ses confrères civils, qui, eux, paient l'impôt et rendent une foule de services peu ou point rétribués (assistance médicale, sociétés de secours mutuels, etc.) ?

c) En France le Ministre de la guerre, général Loisillon, a donné à cet égard pleine satisfactions aux réclamations des médecins civils. (Lettre du 30 mars 1893 au docteur Forson, président de l'Union des Syndicats médicaux de France).

Le Secrétaire, Dr G. BORGINON. *Le Président,* Dr J. DEWINDT.

Nous ne présenterons d'observations qu'au sujet du § VIII relatif à la révision de la loi sur la collation des grades académiques.

1° « Rétablissement d'un examen d'élève universitaire ou de gradué en lettres. » Soit, à condition qu'on rajeunisse les programmes, qu'on se dégage des vieilleries classiques et qu'au sortir des humanités, l'élève sache au moins sa langue maternelle et ait reçu une culture littéraire digne de l'homme civilisé.

2° « Rétablissement du *jury central* pour tous les examens — ou

maintien des jurys universitaires avec institution d'un *examen d'état* final. »

Nous ne nous attendions pas à voir proposer de renflouer la caravelle préhistorique du *jury central!* Un jury central composé de qui? de professeurs? toutes leurs vacances ne suffiraient pas. De praticiens? — Ce serait la ruine des hautes études. Quelque chose de ce genre a déjà sévi chez nous, il y a une quarantaine d'années, et s'est, heureusement, usé à l'essai.

Ce que nous admettons volontiers dans l'intérêt de l'enseignement, des élèves et des maîtres — c'est l'*examen d'état* final, non devant un jury central, mais devant le *jury combiné*. C'est le gouvernement disant à ses administrés : « Étudiez *où* et *comme* il vous plaira, je n'ai rien à y voir puisque l'*enseignement est libre en Belgique* — seulement, en attendant que la liberté des *professions* soit devenue un article du Code, avant de vous établir comme médecin, avocat, ingénieur ou notaire, prouvez moi, devant un jury offrant toutes les garanties de science et d'impartialité, le *jury combiné*, que vous avez les aptitudes *professionnelles* nécessaires.

Les principaux avantages de ce système, si conforme à la libéralité de nos mœurs, nous les avons exposés il y a quelques années : c'est la liberté de l'enseignement supérieur sauvegardée; c'est l'enseignement libre contrôlé par l'enseignement officiel; l'enseignement officiel contrôlé par l'enseignement libre; — c'est le contrôle entretenant le zèle et stimulant l'émulation dans le corps professoral — c'est enfin, pour l'élève, l'affranchissement de l'autorité d'un seul maître, l'esprit scientifique tenu en éveil — et un diplôme égal pour tous, d'une valeur au-dessus de toute discussion.

3° « Obligation pour tous les médecins étrangers désireux d'obtenir l'autorisation de pratiquer en Belgique, de se soumettre aux épreuves subies par leurs confrères sortis des universités belges. »

C'est si juste qu'il est surprenant qu'on en soit encore à devoir le demander ! Le corps médical belge est sous ce rapport, le plus moutonnier qui soit au monde et il s'est assez longtemps laissé couper l'herbe sous le ventre et la laine sur le dos... sans bêler !

5° « Imposer aux médecins récemment diplômés l'obligation de faire un stage d'un an dans un hôpital belge ou étranger. » On oublie que nos élèves sont obligés déjà à un stage de trois ans.

Dr E. H.

L'ANTISEPSIE DANS L'ACCOUCHEMENT NORMAL.

Le plus grand danger que la parturition fasse courir à la femme — on pourrait presque dire le seul — est l'intoxication.

Empêcher cet empoisonnement de se produire est donc le premier devoir de l'accoucheur. Il le peut s'il le veut.

L'antisepsie règne aujourd'hui en souveraine maîtresse dans toutes les Maternités d'Europe et depuis son avènement la mortalité, qui était d'une femme sur 29, est tombée à zéro. En évaluant à 4000 le nombre des mères auxquelles elle sauve la vie tous les ans, nous restons certainement en dessous de la vérité. Est-il dans l'histoire de l'humanité une conquête comparable à celle-là ? Et en présence de ces résultats merveilleux, qui oserait se plaindre des minuties de la méthode qui les procure ?

Nous nous proposons de dire rapidement les soins antiseptiques dont doit entourer l'accouchement *normal*, le praticien qui ne veut ni malheurs dans sa clientèle ni remords dans sa vie.

Est-il besoin de rappeler qu'on ne peut pas venir assister une femme en travail ou en couches avec des *habits* contaminés, et que les vêtements d'un médecin qui a soigné dans la journée des malades infectieux, le sont toujours ?

Nous ne décrirons pas la manière dont il faut s'y prendre pour s'asepsier d'abord les *mains* et les avant-bras : cette technique, un peu compliquée et de première nécessité, est aujourd'hui bien connue. Nous rappellerons seulement que se bien laver ne suffit pas : ces mains, qu'on a tant de peine à rendre inoffensives, doivent le rester et, comme on ne peut pas les tenir tout le temps en l'air, comme les « orantes » des catacombes, on court à tout moment grand risque de les infecter à nouveau au contact de tous les objets ambiants. Il convient donc d'avoir toujours à portée une cuvette d'eau sublimée dans laquelle on plongera les doigts du moins chaque fois qu'on se trouvera dans l'obligation de les introduire dans les organes. Grâce à cette

précaution, les explorations vaginales, que certains fanatiques de l'antisepsie ont voulu proscrire, ne présentent plus de dangers.

Tout l'*outillage instrumental* doit être aussi pur que les mains ; cela va de soi, et nous n'y insistons pas pour passer tout de suite aux *soins prophylactiques* dont il faut entourer la femme elle-même.

La première précaution à prendre, la plus importante peut-être, et sans laquelle toutes les autres peuvent devenir vaines, est le décrassage des organes génitaux externes, du sillon interfessier, des plis inguinaux et du pudendum. Cette région, dont tant de causes concourent à maintenir la malpropreté, est presque toujours infestée d'une population microbienne aussi nombreuse que variée : on y trouve, outre les saprophytes vulgaires des putréfactions, le bacterium coli, le vibrion septique, le streptocoque pyogène et le staphylocoque doré que le doigt, une sonde ou une branche de forceps sont exposés à transporter dans les profondeurs et à déposer dans la cavité cervicale ou utérine.

Ce premier nettoyage, auquel il faut dresser les garde-couches, s'obtient par un savonnage à l'eau chaude, au dessus d'une cuvette, d'un bain de siége ou d'un bidet.

Pour compléter la désinfection, un lavage à l'alcool enlèvera les dernières matières grasses, puis une dernière lotion, pratiquée avec un petit tampon d'ouate hydrophile imbibé d'une solution de sublimé à 1 sur 2000, neutralisera les microbes que les lavages n'ont pas tous entraînés.

Il est évident que s'il survenait une selle, toute cette épuration méticuleuse serait à recommencer, et pour s'en épargner l'ennui on fera bien, immédiatement avant, ou tout au début du travail, de vider le rectum par un lavement.

Il est clair aussi que la zone désinfectée, il ne faut pas la laisser s'infecter à nouveau au contact de linges souillés ou par l'attouchement de doigts suspects. La chemise doit donc être propre et sous le siége de la femme on glissera un drap aseptique plié en plusieurs doubles, facile à remplacer dès qu'il est sali.

Faut-il désinfecter aussi le canal vaginal ?

S'il existe une vaginite granuleuse ou blennorrhagique, assurément ; mais chez la femme qui paraît saine ?

On n'est pas d'accord sur ce point de pratique qui soulève, entre

autres grosses questions, celle de l'*auto-infection*. Les statistiques ne manquent ni aux partisans ni aux adversaires des injections prophylactiques, et nous nous dispensons de les reproduire par cette raison que nous n'avons pu en tirer aucune conclusion rigoureuse de nature à imposer une règle générale de conduite.

Il est reconnu que chez les femmes bien portantes, 10 fois sur 100, le vagin est habité par une collection de microbes du plus mauvais renom. En injectant à des lapins les sécrétions vaginales de femmes enceintes, qui n'avaient cependant subi aucune exploration, Steffeck et Kehrer ont provoqué des abcès avec pus fétide, le premier 41 fois et le second 20 fois sur cent.

On admet généralement que ces microbes du vagin sont pour ainsi dire domestiqués et placides, végétant dans une espèce de somnolence qui les rend inoffensifs — et, s'il était démontré qu'ils ne peuvent pas sortir de leur torpeur pour redevenir malfaisants ou pathogènes, ils ne seraient pas plus à redouter que les fauves d'un jardin zoologique derrière leurs grillages, et on pourrait les laisser tranquilles.

Mais cela n'est pas démontré, et dans le doute, le plus sage n'est-il pas de se méfier de ces somnolents qui pourraient avoir des réveils terribles et de les mettre dans l'impossibilité de nuire? Pourquoi ménager des couleuvres qui pourraient être des vipères?

En faveur de la sécurité que procurent les injections vaginales antiseptiques, je leur pardonne volontiers les inconvénients légers qu'on leur reproche. C'est aussi l'avis de Tarnier qui, dans son beau livre sur l'*Asepsie et antisepsie en obstétrique*, a écrit : « En résumé, je proteste contre les critiques que l'on a adressées aux injections vaginales prophylactiques et je reste partisan de ces injections; aussi toutes les femmes de mon service, sans exception, y sont soumises et vous voyez que l'état sanitaire de nos salles est excellent. »

Le soutien du périnée réclame des doigts propres autant que clairvoyants. Aussitôt l'enfant sorti, avant même de lui lier le cordon — puisqu'il est démontré que la prophylaxie est d'autant plus efficace qu'elle s'exerce plus tôt — il convient de lui laver les yeux avec du sublimé et, pour peu qu'on les soupçonne d'avoir pu s'infecter au passage, d'y laisser tomber la goutte préventive de Credé.

Nous avons dit déjà comment il fallait traiter antiseptiquement le moignon du cordon, par un pansement à l'ouate sublimée.

Pour la *délivrance*, on ne peut introduire les doigts ou la main que contraint par la nécessité, et alors avec le redoublement des précautions antiseptiques exigé par le danger plus grand qu'offrirait en ce moment le dépôt de germes nocifs sur les surfaces absorbantes.

Le placenta descendu, faut-il pratiquer une injection *intra-utérine?*

Les avis sont partagés et la question est d'un si haut intérêt pratique que nous nous arrêterons un moment, non à discuter le pour et le contre — ce qui nous entraînerait plus loin que nous ne voulons aller aujourd'hui — mais à l'indiquer sommairement. Les deux principaux avantages que procure l'injection intra-utérine sont :

1° Une rétraction énergique du muscle;

2° L'asepsie de sa cavité.

Les adversaires de la méthode objectent :

Il n'y a rien à désinfecter dans la matrice;

La sonde peut y introduire des éléments infectieux;

Et, enfin on a vu ces injections être suivies d'accidents : frissons, hémorrhagie, convulsions, intoxication, syncope et, même, mort subite.

Sans contester la part de vérité contenue dans les arguments contre, nous ferons remarquer que presque tous les accidents observés peuvent être reprochés soit à l'antiseptique employé, soit au modus faciendi, si important en toute chose. La plupart auraient donc pu être évités.

En somme, la méthode a *contre* elle, quelques accidents, très rares et que nous croyons évitables ; *pour* elle, les services inappréciables qu'elle rend dans les cas de contamination; de sorte que mieux vaudrait encore employer les injections avec prodigalité qu'avec parcimonie : on se repentira moins souvent et moins amèrement d'en avoir fait une inutile que d'en avoir omis une nécessaire.

Après l'accouchement physiologique, dans les conditions normales, nous ne pratiquons pas le lavage intra-utérin, tout simplement parce que nous le jugeons *inutile :* nous sommes contre toutes les interventions dont l'utilité ne nous est pas démontrée.

Mais nous estimons que l'injection antiseptique est indiquée et s'impose, malgré les inconvénients, toutes les fois que la cavité utérine est contaminée, et, l'irrigation fût-elle même dangereuse, il faudrait

encore y recourir parce qu'elle écarte un péril plus grand et qu'elle est le moyen héroïque d'arracher la femme à la mort en étouffant la septicémie dans l'œuf.

Nous croyons devoir pratiquer l'injection intra-utérine antiseptique dans les conditions suivantes :

1° Pour *faire rétracter la matrice*, chez les femmes où elle reste inerte et se remplit de caillots ;

2° Pour *empêcher la septicémie :* chez les femmes qui étaient déjà malades pendant le travail, qui ont donné le jour à un enfant putride ou perdu des eaux fétides ; — chez celles qu'il a fallu délivrer par le forceps ou par la version ; — chez celles dont il a fallu chercher le placenta à la main ; — chez toutes celles qu'on nous apporte à la Maternité du dehors et dont le travail a commencé dans des conditions d'antisepsie douteuses.

Quel antiseptique convient le mieux ?

Le sublimé est assurément le plus énergique, mais il est contre-indiqué chez les femmes épuisées, cachectiques ou albuminuriques, et il est si dangereux chez toutes que Tarnier conseille de lui substituer l'iode.

Faut-il supprimer tous les fusils de chasse parce que quelques uns ont fait des malheurs ?

Nous l'avons beaucoup employé, faisant suivre toujours l'injection mercurielle d'une injection d'eau, d'un massage de la matrice et d'une piqûre d'ergotine, pour empêcher les rétentions et, par conséquent, les résorptions. Notre pratique a été longtemps si constamment heureuse que nous étions tout disposés à croire qu'on avait exagéré les dangers du médicament et que les malheurs accusés devaient être mis sur le compte d'imprudences commises. Mais nous avons vu récemment, malgré nos précautions habituelles, se produire, chez deux de nos opérées, des accidents hydrargyriques qui, pour n'avoir pas eu de suites fâcheuses, nous ont rendu plus réservé et nous ont fait en somme adopter les solutions iodées recommandées par Tarnier.

« Pour se mettre à l'abri des accidents immédiats, dit le professeur de clinique de Paris, il faut, d'une part, renoncer à l'emploi de l'acide phénique, du lysol, du phéno-salyl, du sulfate de cuivre et du perchlorure de fer ; d'autre part, veiller avec grand soin à ce que l'appareil injecteur soit complètement expurgé d'air.

» Avec le sublimé corrosif et le bi-iodure de mercure, on exposerait les nouvelles accouchées à une intoxication lente, parfois mortelle ; il convient par conséquent, de renoncer également à l'emploi de ces deux antiseptiques dans la pratique des injections intra-utérines.

» Pour ces injections il reste donc l'iode à 2 ou 3 p. 1000 ; le permanganate de potasse à 0,25 ou à 0,50 p. 1000 ; la microcidine à 4 p. 1000 et l'acide salicylique à 3 ou 5 p. 1000...

» De tous les antiseptiques que j'ai employés en injections intra-utérines l'iode est celui qui m'a donné les résultats les plus satisfaisants à la dose de 3 ou de 2 grammes p. 1000, que j'abaisse même à 2 grammes p. 1500 quand la première dose produit des cuissons... J'attribue l'efficacité de l'iode, non seulement à sa puissance antiseptique, mais encore à la facilité avec laquelle il pénètre dans l'épaisseur des tissus, tandis que le sublimé et l'acide phénique n'agissent guère qu'en surface. »

Voici les formules usuelles de Tarnier :

Iode métallique	3 grammes.
Iodure de potassium	6 grammes.
Eau distillée	1000 grammes.

Ou bien :

Teinture d'iode	40 grammes.
Iodure de potassium	6 grammes.
Eau distillée	1000 grammes.

Le professeur de Paris ajoute : « Dans ma pratique hospitalière j'ai fait pratiquer plus de *vingt mille* injections intra-utérines chez les nouvelles accouchées, et je n'ai que rarement observé d'accidents graves. » Deux femmes sont mortes d'intoxication par le sublimé ; une a succombé presque subitement après une injection au sulfate de cuivre ; cinq ont présenté des accidents inquiétants pendant une injection phéniquée, mais elles ont été promptement hors de danger ; quelques autres enfin ont éprouvé du malaise ou de l'obnubilation après une injection au phéno-salyl.

Si nous ne trouvons aucune raison qui nous détermine à irriguer la cavité utérine après l'accouchement physiologique normal, nous ne voyons aucun inconvénient à pratiquer le lavage de la cavité *vaginale*.

La toilette de la vulve se fera ensuite, non avec l'éponge, toujours

suspecte, mais avec un tampon d'ouate hydrophile et de l'eau sublimée chaude. Un drap aseptique est placé sous le siège de l'accouchée, un peu d'ouate sublimée sur le périnée et, pour peu qu'il y ait une éraillure de la fourchette, nous recommandons d'employer les compresses de Fritsch, qui constituent un excellent pansement occlusif, maintiennent l'asepsie des organes génitaux externes et du lit et empêchent les infections ascendantes.

Nous avons déjà attiré l'attention sur l'antisepsie des mamelons qui prévient sûrement les lymphangites, les érésypèles et les abcès du sein.

Faut-il, pendant *les couches*, pratiquer des irrigations vaginales ?

Si la question se posait à un chirurgien, la réponse ne serait pas un instant douteuse. Pourquoi les accoucheurs seraient-ils plus timorés ou moins actifs ?

Les recherches bactériologiques de Döderlein ont montré que si, dans les suites de couches normales, les lochies *utérines* ne renferment pas de microbes, par contre les lochies *vaginales* en fourmillent. Que la température de l'accouchée s'élève et aussitôt les microbes apparaissent dans l'écoulement utérin. Ils s'y montrent même avant la fièvre et disparaissent quand elle tombe.

Il semble donc prouvé que l'infection de la cavité utérine par les microbes du vagin est possible, et, s'il est vrai que 10 fois sur 100 il y a des microbes dans le vagin, l'utilité, et chez une femme sur dix la nécessité, des irrigations vaginales, n'est-elle pas évidente ?

A côté de cette raison théorique il en est de cliniques qui militent en faveur des injections vaginales prophylactiques et qui nous les ont fait depuis longtemps adopter.

Elles exercent une influence heureuse, non seulement sur la mortalité, mais sur la morbidité, dont le chiffre s'abaisse dans les services hospitaliers où elles sont en usage ;

Elles modifient l'écoulement lochial qui perd sa mauvaise odeur et ses caractères irritants ;

Enfin elles sont bien accueillies des accouchées, en raison du sentiment de bien-être qui les suit.

Pour rester inoffensives ces irrigations doivent se faire avec une canule qui n'importe pas de germes et ne ravive pas les plaies vaginales ; avec un liquide à température du corps et sous faible pression.

Nous nous servons du sublimé à 1 sur 2000 ou sur 5000, ou, quand le chlorure mercurique est contre-indiqué ou mal toléré, du permanganate de potasse ou de l'acide borique.

« Antiquum documentum novo cedat ritui ! » Les anciens errements n'empêchaient ni la continuité des désastres dans les Maternités ni les coups de foudre dans la clientèle privée : l'antisepsie a ramené et assuré partout la sécurité.

Sans antisepsie des hécatombes de morts ; avec une demi-antisepsie, des demi-succès ; avec une antisepsie rigoureuse plus de revers ! Il n'est pas de vérité thérapeutique mieux établie aujourd'hui que celle-là. Médecins et clients s'habituent du reste très vite aux propretés méticuleuses, et s'en trouvent bientôt si bien qu'ils ne sauraient plus s'en passer.

Dr EUGÈNE HUBERT.

TRAITEMENT DU PLACENTA PRÆVIA PAR LE BALLON INTRA-UTÉRIN.

La *Semaine médicale* décrit, comme nouveau, un procédé que le dr A. Dührssen, privat-docent d'obstétrique à Berlin, vient de préconiser comme excellent dans les hémorrhagies du placenta prævia. Voici en quoi il consiste :

Premier temps, on pratique la rupture des membranes. Cette manœuvre est parfois difficile et exige l'emploi d'instruments spéciaux lorsque les membranes sont appliquées directement sur la tête du fœtus, ou bien lorsque le placenta est central.

Les membranes rompues, on procède à l'introduction d'un ballon en caoutchouc soigneusement désinfecté, vidé et replié sur lui-même. Dès que le ballon a dépassé l'orifice interne du col, on remplace la pince, qui a introduit le ballon, par un doigt qui le maintient en place. On procède alors au gonflement du ballon au moyen de l'eau, jamais au moyen d'air, car le caoutchouc peut crever et il ne faut pas que de l'air pénètre dans la matrice.

La quantité d'eau à employer varie de 500 grammes à un litre.

La poire une fois distendue et le robinet fermé, l'accoucheur exerce

sur la tige du ballon une traction suffisamment énergique pour arrêter tout écoulement sanguin « pendant qu'on dispose au pied du lit, façonnée à l'aide d'une corde quelconque, une boucle à travers laquelle on passe la tige du colpeurynter, tige que l'on tend aussi fortement que la patiente peut le supporter sans douleur, puis que l'on fixe au moyen d'une serre-forte, de façon à maintenir sur tout l'appareil une traction automatique et continue. »

Le ballon produit ainsi l'hémostase, provoque des contractions utérines et dilate le col de haut en bas, comme dans les conditions normales.

Dans les observations de Dührssen le ballon a été entraîné et expulsé en un espace de temps variant de 15 minutes à 3 heures.

La conduite de l'accoucheur varie en ce moment selon les circonstances : si après la sortie du ballon l'hémorrhagie ne se reproduit pas on laisse l'accouchement suivre son cours naturel ;

Si le saignement persiste, on termine l'accouchement.

Les résultats ont été excellents : les six femmes ainsi traitées par Dührssen ont guéri ; cinq enfants sont venus vivants ; un enfant avait succombé avant l'intervention.

« Comme on le voit, dit la *Semaine médicale*, le procédé de M. Dührssen se distingue des méthodes analogues de traitement employées jusqu'ici en obstétrique par trois particularités importantes : l'introduction du ballon dans la poche fœtale même, préalablement ouverte ; la distension immédiate du colpeurynter poussée au maximum, et la traction permanente sur la tige du ballon. »

Nous ne voyons pas bien comment la méthode récemment recommandée à Berlin, se *distingue* en quoi que ce soit, de celle adoptée à Paris et que nous résumons sommairement.

Le professeur Pinard ne veut ni du tampon vaginal ni de l'ergot de seigle, ces anciens moyens ne donnant, dans le cas d'insertion vicieuse du placenta, qu'une sécurité passagère et trompeuse.

Il préconise :

Les injections vaginales chaudes à 48° ;

La large déchirure des membranes ;

La dilatation du col, obtenue sans décollement du placenta et sans descente de la région fœtale, par l'emploi du ballon incompressible de Champetier de Ribes ;

Enfin, pour combattre les effets, immédiats ou consécutifs, des grandes pertes de sang, l'injection sous-cutanée du *liquide physiologique*, composé d'eau bouillie salée à raison de 6 grammes de sel marin par litre.

A première vue la méthode de Dührssen, comme celle de Pinard, semble calquée sur la méthode de traitement que depuis une quinzaine d'années, nous essayons de faire adopter par les praticiens; à y regarder de plus près on s'apercevra que principes et procédés diffèrent du tout au tout.

Empêcher la vie de s'écouler avec le sang — et ouvrir le col de manière à pouvoir arracher au plus tôt la femme aux dangers de sa situation, c'est le double but à atteindre. Voyons, rapidement, si à Paris ou à Berlin, on atteint, plus sûrement et plus parfaitement que nous, la double indication vitale.

Le colpeurynter de Dührssen ressemble beaucoup aux sacs de Barnes et ne diffère en rien du ballon de Champetier. Tous ces appareils sont en *caoutchouc* et nous avons montré qu'ils n'ont pas la souplesse, la malléabilité et, pour ainsi dire, la fluidité qui permet à nos *vessies animales* de s'insinuer partout, de se mouler dans les espaces béants et de fermer hermétiquement tous les vaisseaux qui donnent (1).

L'ouverture préalable des membranes, érigée en principe, est une conception malheureuse. Si le col est assez largement dilaté pour permettre une terminaison immédiate de l'accouchement, soit, on peut rompre l'œuf, comme Puzos déjà le recommandait,... mais point n'est besoin alors du colpeurynter! — Si le col n'est pas largement ouvert et que le saignement continue, qui ne voit la position critique créée par la rupture des membranes et qui nous garantit que le ballon de caoutchouc ne transformera pas tout simplement l'hémorrhagie externe en hémorrhagie interne, rendue possible par l'écoulement des eaux?

Quant à la dilatation forcée du col, n'est-il pas évident qu'elle s'obtiendra d'une manière plus physiologique sous la pression hydraulique, égale, uniforme et régulièrement excentrique de nos poches des eaux artificielles, que sous les tractions exercées sur un ballon épais jouant le rôle d'un solide?

(1) *De l'emploi des vessies animales en obstétrique*, Louvain, Ch. Peeters, 1888.

Hémostasie plus sûre; intégrité de l'œuf maintenue; dilatation plus régulière, aussi puissante, aussi rapide et moins irritante du col ; tels sont les avantages qui nous empêchent d'abandonner notre méthode déjà ancienne pour la nouvelle. Dr EUGÈNE HUBERT.

L'ORGANISATION DU CAILLOT SANGUIN DANS L'ŒIL.

En 1887, j'ai fait, avec les docteurs Wouters et Forget, alors mes assistants, une série d'expériences sur le lapin, dans le but de savoir si la sclérotique d'un œil complètement vidé de son contenu, pouvait fournir une base conjonctive suffisamment vascularisée pour garantir l'organisation d'un caillot sanguin retenu intentionnellement dans cette coque fibreuse de l'œil exentéré ou éviscéré. Le succès de l'opération expérimentale fut complet. Nous obtenions des moignons admirables de forme et de volume.

J'entrepris alors la même opération chez l'homme. Mon but était de réaliser la meilleure prothèse oculaire possible. Je voulais donner à la pièce artificielle, à l'*œil de verre*, un soutien plus ferme : un moignon plus volumineux et plus mobile, surtout, que celui que donne l'énucléation pure et simple du globe, ou celui, à peine plus gros, que donnait le procédé de l'exentération, telle que la pratiquait alors Alfred Graefe. Ici encore les résultats furent heureux. J'obtenais des moignons fort beaux; plutôt trop grands : gênant par leur volume l'introduction de la pièce artificielle dans le sac conjonctival ; gênant aussi, pour le même motif, l'excursion du globe dans les mouvements combinés, que lui communiquaient les six muscles, droits et obliques, ayant conservé leur insertion normale. Mais ce que nous avions vu se produire chez le lapin, je le vis se reproduire, heureusement, chez l'homme. A mesure que l'organisation du caillot s'achevait, les dimensions du moignon se réduisaient, et la pièce artificielle, trouvant plus de jeu dans le sac conjonctival, suivait dès lors parfaitement tous les mouvements de l'œil congénère.

Le seul inconvénient de la méthode est la durée du traitement consécutif à l'opération ; traitement beaucoup plus long que celui qui

suit l'énucléation pure et simple. Quant à la douleur des premiers jours, si elle surpasse de beaucoup la sensation à peine désagréable qui suit l'énucléation bien faite, elle n'est certainement pas plus grande qu'après l'exentération faite avec hémostase complète avant la suture de la conjonctive.

Dans la première série d'expériences, sur le lapin, et dans mes opérations ultérieures, chez l'homme, l'éviscération de l'œil fut pratiquée à travers l'orifice largement béant que donne l'excision totale de la cornée, y compris 2 ou 3 millimètres de sclérotique. Dans une seconde série d'expériences sur l'animal, au lieu d'enlever toute la cornée, je me suis contenté d'une large section, faite comme pour l'extraction de la cataracte à grand lambeau inférieur. A travers la plaie cornéenne, je saisissais largement l'iris, jusqu'à son bord d'insertion en haut, et j'arrachais violemment cette membrane. L'iris tiré au dehors tout entier, entraînait le cristallin et le corps vitré. La rétine détachée du même coup restait dans la cavité oculaire, y flottant librement au milieu du sang épanché. J'éloignais aussi cette membrane. La choroïde, tapissée de l'épithélium pigmenté de la rétine, restait donc seul en place dans l'œil évidé.

Une hémorrhagie abondante ne manquait jamais de se produire. Au bout de quelques instants, quand celle-ci s'était arrêtée, j'enlevais avec précaution les caillots qui remplissaient le sac conjonctival. Je m'assurais que le lambeau cornéen s'appliquait parfaitement sur la lèvre scléroticale, sans trop d'entre-bâillement ni interposition de caillots volumineux, et je refermais les paupières sur le globe, rempli de sang caillé, à l'aide d'un pansement au collodion.

En opérant avec des précautions d'asepsie suffisantes, je parvenais assez facilement à voir la cornée se cicatriser régulièrement, et j'obtenais alors des moignons rappelant, par leur volume et leur mobilité, le globe oculaire normal.

Pour étudier au microscope la destinée ultérieure du caillot sanguin dans les deux séries d'expériences sur le lapin, nous avons enlevé les moignons à des époques de plus en plus éloignées de l'opération. Nous avons obtenu de la sorte un matériel suffisant pour étudier cette organisation. Nous avons pu poursuivre le tassement des globules du sang, la décoloration des globules rouges par le départ insensible

de leur hémoglobine, la transformation de l'agrégat de globules en une masse plus homogène, où l'on distinguait de moins en moins les contours des hématies, positivement lavées par les courants osmotiques qui traversent le caillot. Nous avons vu ensuite se substituer au caillot, et dans une direction centripète régulière, quoique fort inégale, un tissu conjonctif nouveau : d'abord formé de cellules rondes, juxtaposées comme les cellules du tissu conjonctif embryonnaire; organisé, ensuite, comme le tissu muqueux; enfin, formé par des cellules étoilées et anastomosées avec de la substance fondamentale fibrillaire comme le tissu conjonctif adulte.

Nous nous sommes demandé quelle était la source de ces jeunes cellules rondes, envahissant petit à petit toute l'épaisseur du caillot sanguin ; et il nous a paru que le tissu conjonctif de la muqueuse conjonctivale, de la sclérotique et de la tête du nerf optique fournissait avant tout ce matériel cellulaire, par une prolifération rapide et abondante de ses cellules fixes. Les globules blancs émigrés ne fournissaient certainement qu'un très faible contingent. Nous reconnaissons volontiers, toutefois, qu'après quelques générations, il est impossible de distinguer une cellule dérivée d'un globule blanc émigré, d'une autre cellule née de la prolifération successive d'une cellule conjonctive fixe.

M. Wouters a exposé la part de son travail, avec ses observations microscopiques sur la première série d'expériences, dans un mémoire qui fut présenté au concours pour les bourses de voyage. Ce mémoire fut couronné, mais n'a pas été publié depuis.

M. Forget a étudié l'organisation du caillot, chez l'homme, sur un des moignons que j'avais cru devoir énucléer plus tard, par crainte d'ophtalmie sympathique. Cette étude a paru dans les *Archives d'ophtalmologie*.

Je m'étais réservé l'examen des moignons de la seconde série d'expériences sur le lapin. L'organisation du caillot y marchait avec la même allure lente, observée par mes deux collaborateurs. Seulement, à l'organisation du caillot venait concourir ici, un élément anatomique nouveau : l'épithélium pigmenté de la rétine. C'est la partie importante de ma communication d'aujourd'hui et je demande de pouvoir m'y arrêter un peu plus longuement,

Dans les moignons de la seconde série, le tissu conjonctif de la cornée, en avant, et celui de la tête du nerf optique, en arrière, fournissaient les cellules d'origine connective ou mésodermique signalées par mes deux collaborateurs. Ici également les cellules émigrées ne pouvaient jouer qu'un rôle tout à fait secondaire. Ce qui est certain, c'est que, entre ces deux points, cornée et tête du nerf optique, la choroïde n'envoyait guère de cellules migratrices dans le caillot à travers l'épithélium pigmenté de la rétine. Celui-ci, au contraire, entrait manifestement en prolifération active. Les cellules pavimenteuses hexagonales grossissaient, s'arrondissaient du côté du caillot, creusant la surface de ce dernier, le gaufrant positivement sur toute son étendue. Les noyaux des cellules pigmentées allongaient leur plus grand diamètre pour devenir franchement ovalaires. Deux noyaux apparaissaient, de-ci, de-là, dans une cellule plus volumineuse encore que les autres. Le phénomène de la division du noyau se produisait par voie directe, sans doute, car je ne rencontrais pas de figures de karyokinèse.

Aux cellules épithéliales à deux noyaux succédaient des cellules superposées en double rangée. Et ainsi, par prolifération successive, apparaissaient : ici, des groupements nombreux, creusant largement, mais peu profondément encore, le caillot sanguin ; là, des colonnes grêles, mais longues, traversant le quart, le tiers et davantage de la masse de sang coagulé.

A travers les générations successives, les cellules épithéliales pigmentées restent longtemps reconnaissables. Impossible de les confondre avec des globules blancs émigrés ou autres cellules ambulantes.

Le noyau de ces cellules conserve longtemps la forme caractéristique du noyau des cellules épithéliales pigmentées de la rétine normale. Il garde sa forme vésiculeuse, son aspect homogène et son nucléole central. Ce n'est que plus avant dans le caillot que le noyau s'arrondit, devient plus granuleux, ne laisse plus voir de nucléole, et se teinte davantage avec les réactifs colorants.

Le pigment caractéristique, de forme cristalline, en fer de lance ou en bâtonnet, sert aussi à témoigner de l'origine épithéliale des cellules rondes qui ont envahi le caillot. Comme il ne se produit probablement plus de pigment rétinien nouveau, la quantité de pigment va dimi-

nuant dans le protoplasme cellulaire, à mesure que la division cellulaire se répète. Mais il faut aller déjà à quelque distance de la surface du caillot pour rencontrer des cellules qui ne renferment plus guère que de rares cristaux pigmentaires.

A cette profondeur dans le caillot, on pourrait confondre ces cellules à peine pigmentées avec des cellules migratrices, que le hasard du chemin parcouru a chargé de quelques granulations pigmentaires ramassées au passage ; mais les premières phases de l'évolution de l'épithélium pigmentaire en prolifération, nous garantissent contre cette erreur d'interprétation.

Je reconnais, toutefois, qu'à partir de ce moment les cellules d'origine épithéliale ont perdu leur dernier caractère distinctif, et que, désormais, il devient tout à fait impossible de les séparer d'avec les cellules conjonctives qui viennent se mêler avec elles.

Au milieu de ces jeunes cellules embryonnaires, de forme si semblable quoique d'origine si différente, les cellules d'essence épithéliale ou ectodermique pourront-elles concourir à l'édification du tissu conjonctif nouveau ? Ou bien, sont-elles des cellules caduques, incapables d'organisation ultérieure et destinées à être étouffées par les cellules d'essence connective ou mésodermique, dont la prolifération paraît effectivement plus active ? La théorie des trois feuillets du blastoderme exclut, d'une façon absolue, les cellules ectodermiques dans l'édification des tissus connectifs. Cependant mon observation me permettait de poser la question, si toutefois elle ne pouvait la résoudre. Aussi me suis-je abstenu de conclure, et j'ai réservé la solution avec l'espoir de reprendre un jour la question et de la pousser plus avant.

Or, dernièrement, à l'occasion de l'examen microscopique d'un œil énucléé pour sarcome, la question s'est de nouveau posée pour moi.

Le diagnostic clinique de la tumeur intraoculaire avait présenté quelque difficulté : tous les confrères n'étaient pas d'accord sur l'urgence de l'énucléation. A l'autopsie microscopique du globe énucléé, faite aussitôt que possible après durcissement préalable, je ne rencontrai pas seulement la tumeur supposée : un mélano-sarcome de la choroïde, mais aussi une hémorrhagie déjà ancienne écartant la rétine de son épithélium pigmenté, resté adhérent à la partie de la choroïde demeurée saine. Le hasard avait reproduit chez l'homme mon expé-

rience sur le lapin, et dans des conditions bien meilleures pour l'observation des faits et leur interprétation. Je retrouvais, ici, dans le caillot sanguin, le début de l'organisation observée sur le moignon du lapin. Même prolifération épithéliale, même envahissement du sang coagulé par des bourgeons épithéliaux volumineux ou grêles, mais longs. La participation des cellules conjonctives pouvait être exclue. Et l'arrivée des cellules ambulantes était aussi contestable que dans mes expériences d'exentération incomplète.

Cependant l'organisation du caillot sanguin n'était arrivée qu'à la première période, et il était impossible de prédire quelle serait l'organisation ultérieure de ce tissu cellulaire d'origine exclusivement ectodermique.

De nouvelles observations devront nous l'apprendre.

Dr E. VENNEMAN.

LA SÉRUMTHÉRAPIE DANS LA DIPHTÉRIE.

La médication nouvelle n'est mise en usage que depuis quelques mois, et déjà il est devenu inutile de chercher à en établir l'efficacité; on peut affirmer dès aujourd'hui que le traitement par le sérum antidiphtérique a fortement abaissé le taux de la mortalité, même si on compare les résultats actuels aux séries antérieures les plus favorables; le nombre des décès après la trachéotomie ou après l'intubation — ce qui est particulièrement démonstratif — a été surtout considérablement réduit.

Nous nous bornons à citer quelques statistiques parmi les plus intéressantes.

Dans un des hôpitaux de Londres, on a traité, d'après le dr Lennox Browne, en janvier, 45 malades, dont 44 ont été reconnus à l'examen bactériologique atteints de diphtérie vraie; 24 avaient moins de cinq ans et 20 avaient dépassé cet âge. Dans sept cas le pronostic était grave; dans six, il était très grave en raison de la présence de fausses membranes à la fois dans le nez et dans la gorge; de ces derniers deux succombèrent; tous les autres ont guéri, ce qui donne pour les 45 cas une mortalité de 4,4 %, résultat qui contraste merveilleusement avec la mortalité de 34 % des 50 malades traités en décembre dans le même hôpital par les mêmes procédés, moins l'antitoxine.

Le chiffre excessivement bas de la mortalité s'expliquerait, d'après l'auteur, par cette particularité que la mortalité dans les hôpitaux du continent est énorme, comparée à celle des hôpitaux anglais; tandis qu'à Paris, Berlin, Budapest et New-York la mortalité variait de 42 à 54 °/₀ et tombait avec l'antitoxine entre 25 et 33 °/₀, à Londres la moyenne générale pour les 4857 cas des années 1892 et 1893 était seulement de 30 °/₀. En particulier les 1249 cas traités à l'hôpital du Nord-Ouest, en 1893, donnaient une mortalité moyenne de 26,4 °/₀, presque aussi faible que les meilleures moyennes des hôpitaux étrangers après l'antitoxine.

A la Société des médecins de Vienne, un ou deux cliniciens se sont montrés peu enthousiastes des résultats du nouveau traitement, mais les autres se sont affirmés nettement favorables.

A signaler surtout les faits rapportés par Heim; il a traité un total de 48 cas avec le sérum de Behring. Du 4 novembre au 18 décembre, il manqua de sérum et dut cesser ce traitement.

Sur les 27 enfants traités du commencement d'octobre au 4 novembre, il y eut 6 décès (22,2 °/₀). Pendant le temps où le sérum manqua, sur 32 enfants, on compta 21 décès (mortalité 65,6 °/₀). Depuis la reprise du traitement, sur 21 cas, on compte 5 guérisons, 4 décès et 12 enfants en traitement; parmi ces derniers, 10 paraissent devoir certainement guérir (mortalité 28,5 °/₀).

La mortalité de l'année 1894 avant l'emploi de la sérumthérapie avait été de 52,5 °/₀. La mortalité moyenne des dix dernières années à l'hôpital Saint-Joseph avait été de 51,1 °/₀ (minimum 38 °/₀, maximum 58,7 °/₀).

La comparaison de ces chiffres avec ceux qui viennent d'être rapportés rend évidente l'heureuse influence de la sérumthérapie. Il est fort intéressant de noter l'accroissement considérable de la mortalité pendant la période où le sérum fit défaut, constatation absolument semblable à celle qu'avait déjà faite Virchow dans des conditions analogues.

M. Monti a traité par le sérum un total de vingt-cinq cas (vingt-trois cas par celui de Behring et deux par celui de Roux) et il n'a perdu qu'un malade. Ce décès est celui d'un garçon de sept ans qui était antérieurement atteint de pneumonie chronique et de bronchectasie.

M. Unterholzner a rapporté la statistique de l'hôpital d'enfants de Léopoldstadt, 31 enfants traités avec le sérum ont donné une mortalité de 25,8 °/₀ et 36 enfants traités sans sérum ont fourni une mortalité de 66,7 °/₀. Il faut noter que par suite de la difficulté de se procurer le remède, on n'a pas fait d'injection de sérum aux cas bénins.

Des huit décès, cinq se rapportent à des enfants apportés mourants ou à peu près à l'hôpital.

On a dit que l'enthousiasme provoqué à Berlin par la sérumthérapie s'était refroidi; ceci n'est pas bien exact. D'ailleurs, la statistique de Berlin, récemment publiée, n'est pas si mauvaise. Dans cette ville, du commencement de novembre 1893 au milieu de janvier 1894, il y a eu 424 cas de diphtérie, avec une mortalité de 44 %; pendant la même période 1894-1895 on a compté 727 cas traités par le sérum antidiphérique et 128 décès, soit une mortalité de 16 %.

A Paris, le dr Sevestre a donné les résultats obtenu par la sérumthérapie à l'hôpital Trousseau pendant le mois de décembre.

Sur les 150 enfants reconnus diphtériques, après examen bactériologique, il a observé 135 guérisons et 15 morts. La statistique générale donne donc exactement une mortalité de : 10 p. 100.

Si maintenant, suivant l'exemple de M. Roux et de M. Moizard, on retire les cas de mort survenus pendant les vingt-quatre premières heures après l'entrée à l'hôpital, on reste au chiffre de 10 décès, ce qui donne une mortalité réduite de 6,66 p. 100.

Ces 150 cas se décomposent de la façon suivante :

Angines diphtériques pures : 29 cas avec 1 seul décès (angine toxique morte dix-neuf heures après l'entrée); mortalité 3,44 %.

Angines diphtériques avec associations microbiennes : 24 cas avec 3 décès; mortalité globale 12,5 %, mortalité réduite 8,33 %.

Angines avec croup à diphtérie pure : 54 cas avec 4 décès; mortalité globale 7,59 %, mortalité réduite 5,55 %.

Angines avec croup à diphtérie associée : 21 cas avec 5 décès dont 2 seulement après vingt-quatre heures; mortalité globale 23,80 %, mortalité réduite 9,52 %.

Croups sans angine à diphtérie pure : 13 cas avec 2 décès; mortalité 18,18 %.

Croups sans angine à diphtérie associée : 9 cas sans un seul décès, mortalité 0.

Enfin les cas de croup ont donné lieu à 31 interventions qui se répartissent ainsi :

Croups trachéotomisés : 18 cas ayant donné 8 morts; mortalité globale 38,88 %, mortalité réduite 22,22 %.

Croups tubés : 9 cas avec 2 décès; mortalité 22,22 %.

Croups tubés puis trachéotomisés : 4 cas sans un seul décès.

La mortalité constatée par le même dans un autre hôpital a toutefois été plus élevée en janvier; elle a été de 22 p. 100, mais en février, elle ne sera plus, a-t-il dit, que de 12 à 13 p. 100.

Enfin, voici les résultats de trois mois de sérumthérapie à l'hôpital des Enfants Malades fournis par les drs Lebreton et Magdelaine.

Il est entré au pavillon 330 enfants dont 258 étaient atteints de diphtérie, sur ces 258 enfants ils n'ont eu que 31 décès, soit une mortalité de 12 p. c. Si on retire de ce chiffre de 31 décès, 8 cas dans lesquels l'enfant a succombé dans les 24 heures qui ont suivi son entrée, et par conséquent sans avoir subi le traitement, on n'a, sur les 250 restants, que 23 décès, soit une mortalité de 10.8 p. c.

Résumant un certain nombre de statistiques, le dr Foster constate que sur 2,730 cas de diphtérie traités par le sérum antitoxique, on trouve une mortalité de 18,54 %, et que, sur 4,455 cas traités par d'autres méthodes, une mortalité de 45,36 %, Tous les cas inoculés au premier jour ont guéri; le tableau suivant montre que l'augmentation de la mortalité est en raison inverse de la précocité du traitement :

Inoculation au 2e jour, mortalité	. . . . .	2,83 %
— 3e — —	. . . . .	9,99 %
— 4e — —	. . . . .	20, %
— 5e — —	. . . . .	33,33 %
— 6o jour et au delà	. . . . .	41,38 %

A propos de l'importance et de la gravité si variables de la diphtérie suivant les diverses localités, il est intéressant de signaler, d'après le dr Janssens, de Bruxelles, les chiffres concernant la mortalité causée en 1894 par les affections diphtéritiques ou croupales dans un certain nombre de grandes villes.

Londres	2840	décès	pour	une population de	4,349,156	habitants.
Paris	1009	»	»	»	2,556,209	—
Vienne	1623	»	»	»	1,465,537	—
Berlin	1376	»	»	»	1,767,639	—
New-York	2870	»	»	»	1,944,604	—
Bruxelles	119	»	»	»	498,400	—

Bruxelles, on le voit, offre un pourcentage de mortalité diphtéritique bien moindre que celui des autres capitales en général. A New-York, cette mortalité est vraiment effrayante.

Il est surtout intéressant de comparer le chiffre des décès causés par la diphtérie dans les derniers mois de l'année 1893, et ceux des derniers mois de 1894, alors que les premières applications de la sérothérapie avaient pu déjà se faire. Nous les donnons ci-après :

Bruxelles,	4e trimestre	1893,	33	décès;	idem	1894,	28	décès
Londres,	»	»	1162	» ;	»	»	692	»
Paris,	»	»	234	» ;	»	»	97	»
Berlin,	»	»	513	» ;	»	»	314	»
Vienne,	»	»	558	» ;	»	»	352	»
New-York,	»	»	780	» ;	»	»	570	»

Ainsi qu'on peut en juger, la diminution est déjà très sensible.

En résumé, les injections d'antitoxine sont incontestablement utiles dans le plus grand nombre des cas, mais peuvent-elles être nuisibles! Voilà surtout la question dont on s'occupe à présent.

Comme l'a fait remarquer un des premiers le dr Le Gendre, au moment où tous les praticiens vont avoir à discrétion le sérum antidiphtérique, il est prudent d'insister sur ce fait qu'il s'agit d'une substance médicamenteuse dont l'étude physiologique expérimentale sur les animaux n'a pas encore été poussée assez loin pour qu'il soit possible d'en affirmer l'absolue innocuité et d'en réglementer la posologie chez l'homme. L'avenir seul, et une observation prolongée des malades inoculés pouvant combler cette lacune regrettable, les médecins devront user du sérum avec discrétion et ne pas se laisser pousser par les familles à en injecter des doses excessives ni trop précipitées.

Les drs Sevestre et Meslay conseillent aussi une certaine prudence dans l'administration du remède.

D'une façon générale, il leur a semblé qu'après une première injection faite, il fallait, sauf dans les cas urgents, *savoir attendre* et se défier d'une tendance naturelle à multiplier les injections.

Une *dose de sérum disproportionnée avec l'âge et la force de l'enfant est, en effet, plus nuisible qu'utile.* A la suite d'une deuxième injection trop forte ou trop rapprochée de l'injection primitive, ils ont noté une élévation de température durant vingt-quatre heures en moyenne, avec fréquence parallèle du pouls; le tout revenant à la normale par abstention de toute dose nouvelle. Ainsi, un enfant, âgé de quatorze mois, reçoit 20 cc. à l'entrée; le soir, ils croient utile d'ajouter 5 cc. à cause de la gravité du cas (croup avec angine pseudo-membraneuse). La deuxième injection provoque une élévation de 37°4 à 40°. La température tombe d'ailleurs en trentre-six heures.

Un autre enfant âgé de quatre ans (angine diphtérique avec association de streptocoques et diphtérie nasale) reçoit 20 cc. le premier jour; 20 cc. le deuxième jour. La première injection avait descendu la température de 40°4 à 38°6. La seconde la fait remonter à 40°. Au bout de vingt-quatre heures, la courbe reprenait sa marche régulièrement descendante vers la normale.

Il y a là un fait nécessaire à connaître pour ne pas commettre une erreur de thérapeutique et *ne pas confondre avec une indication d'une nouvelle injection, ce qui n'est, au contraire, que la conséquence d'un traitement trop actif.* Le fait suivant a confirmé cette opinion : des éruptions, suites de sérum, plusieurs ont été observées dans des cas où la dose nécessitée par le traitement avait dépassé la moyenne ordinaire.

Les complications les plus fréquentes observées par ces auteurs ont consisté dans des *éruptions*, dont la plus habituelle était l'*urticaire ;* ils l'ont observée dans vingt-deux cas. Quatre fois l'éruption se présentait sous forme d'*érythème scarlatiniforme*.

Ces éruptions apparaissaient généralement du sixième au douzième jour après l'injection, quelquefois seulement vers le douzième ou quinzième jour, et se prolongeaient ordinairement pendant deux ou trois jours. Le plus souvent, elles se montraient chez des enfants qui avaient subi deux ou trois injections, avec une quantité totale de 25 à 45 cc. de sérum.

Les éruptions ont été observées non seulement dans les cas de diphtéries graves, mais dans des formes bénignes et aussi chez des enfants non atteints d'une angine diphtérique ; on ne peut donc en aucune façon la rattacher à la diphtérie elle-même ; elles sont le fait d'une injection de sérum.

Dans trois cas, ils ont vu coïncider avec ces éruptions des *arthralgies* plus ou moins intenses : légères et assez limitées dans un cas, plus vives et plus étendues dans un autre, ces douleurs étaient dans les troisièmes très violentes et généralisées à toutes les jointures des membres et même des articulations du cou ; elles furent d'ailleurs toujours assez fugaces et même, dans le cas le plus grave, ne se prolongèrent pas au delà de cinq ou six jours. La coïncidence de ces arthralgies avec les éruptions montre bien qu'elles se rattachent, comme ces éruptions elles-mêmes, aux injections du sérum.

Une autre complication qui n'a pas été signalée jusqu'ici, consisterait dans l'apparition de *diarrhée dysentériforme*. Ils en ont personnellement observé deux cas.

Les accidents dont nous venons de parler n'ont, dans aucune de leurs observations, présenté de caractère grave ; ils méritent cependant d'être connus, ne fût-ce que pour éviter des erreurs de diagnostic. Il importe de les rattacher à leur cause véritable, qui est l'injection de sérum immunisé, mais il faut bien se garder d'en exagérer l'importance et surtout de renoncer, dans la crainte de les voir survenir, au bénéfice du nouveau traitement. Il n'en est pas moins vrai que la sérumthérapie, pas plus que toute autre méthode thérapeutique, ne doit être appliquée à la légère ; elle doit être maniée avec discrétion et avec la connaissance précise des effets nuisibles qui peuvent en résulter.

Les drs Lebreton et Magdeleine ont observé aussi des éruptions assez fréquemment, d'ordinaire accompagnées d'une élévation de la courbe thermique.

L'albuminurie qu'ils ont constatée chez un très grand nombre de leurs malades est d'une interprétation difficile. La diphtérie la donne

par elle-même surtout aux mois d'hiver. Mais dans plusieurs cas il est difficile de ne pas la rapporter à l'élimination de la toxine injectée, lorsqu'on la voit coïncider avec des éruptions abondantes et surtout survenir chez des enfants ayant subi une ou deux injections préventives sans diphtérie (3 cas).

Quoi qu'il en soit, ils ont eu 140 cas d'albuminurie, 83 fois les enfants présentaient de l'albuminurie à l'entrée ou dans les deux premiers jours qui suivirent leur entrée. 57 fois l'albuminurie s'est montrée tardivement comme un phénomène d'élimination, alors que la maladie était terminée.

Comme conclusion, les injections de sérum antidiphtérique qui constituent le traitement de choix de la diphtérie ne nous paraissent pas, disent ils, absolument inoffensives. Elles peuvent amener des élévations de température, des accidents du côté des reins, et bien que, pour notre part, nous n'ayons jamais eu d'accident mortel ni même grave, elles peuvent, dans certains cas, créer un état général momentanément inquiétant pour la famille.

En conséquence, non-seulement ils ne sont pas partisans des injections d'antitoxine à titre préventif, chez les enfants ayant été en contact avec un diphtérique, mais encore, ils ne conseillent pas d'y recourir indistinctement dans tous les cas de diphtérie à titre curatif.

Voici la conduite qu'ils conseillent de tenir : deux cas peuvent se produire : — ou bien le médecin est appelé près d'un enfant présentant une gorge couverte de fausses membranes ou des accidents du croup confirmé. Il n'a alors qu'à pratiquer tout de suite sa première injection de sérum et cela sans hésiter. — Ou bien il se trouve en présence d'une petite plaquette ou de quelques points blancs isolés ne donnant pas d'inquiétude immédiate, sans adénopathie ni albuminurie, et dans ce cas il pourra faire un ensemencement, et attendre, pour faire l'injection, le résultat positif de la culture. Si même, dans ce cas, une chute immédiate de la température pouvait faire espérer la terminaison rapide de la maladie, ils conseillent de recourir d'abord à une médication anodine, aux lavages à la liqueur de Labarraque et à quelques attouchements au jus de citron, par exemple.

L.

—

UNE VICTIME DE LA SÉRUMTHÉRAPIE PRÉVENTIVE.

Le *Journal de médecine de Paris*, rapporte, d'après la « *Gyogyaszat* » de Buda-Pesth, le fait suivant :

« Le 15 janvier on appela le dr Alföldi auprès d'une fillette de 18 mois atteinte de diphtérie ; il injecta une quantité de 1000 unités

(Behring) d'antitoxine et le 4e jour les membranes étaient disparues et l'enfant en voie de guérison.

La petite fille ayant couché dans le même lit que sa sœur aînée, âgée de 3 ans, les parents exigèrent du docteur l'application d'une injection immunisante sur la petite sœur. Cette opération eut lieu le 16 janvier et l'on injecta 2 centim. cubes du sérum n° 1 de Behring, c'est à dire 100 unités d'antitoxine.

Le lendemain l'enfant se montrait abattue, morose et ne mangeait pas. Le matin du 18, fièvre à 40,2°. La fillette très intelligente, se plaignit de douleurs véhémentes dans la région des reins, surtout du côté gauche. Dans l'urine, une immense quantité d'albumine. Le 19, la température était à 40°; pendant la nuit tout le corps, surtout les jambes, se couvrirent de pétéchies et le matin suivant l'enfant mourait.

Voici sans doute un cas de néphrite aiguë; comme l'enfant était bien portante avant l'injection immunisante, il s'agit indubitablement d'une intoxication par le sérum.

Nous pensons, ajoute le *Journal de médecine de Paris*, qu'il était de notre devoir de signaler le fait aux praticiens qui pourraient être sollicités par les familles de pratiquer des injections préventives.

E. H.

TRAITEMENT DE LA BRONCHITE AIGUË.

Pour montrer le peu de progrès de la médecine, beaucoup de personnes soutiennent que nous sommes incapables de guérir le rhume, même à ses périodes de début. Ce serait là une profonde erreur, a écrit le dr Dujardin-Beametz dans un de ses derniers articles du *Bullet. de thérap.*, et nous serions en possession d'un médicament constituant un véritable traitement abortif : c'est l'*aconit*.

Il cherche effectivement à démontrer que l'aconit rend dans la bronchite de très grands services; seulement, il faut une extrême prudence dans l'emploi de ce remède.

Jadis, on faisait usage de la teinture de feuilles d'aconit et les résultats n'étaient pas brillants; en effet, le principe actif de l'aconit Napel, l'aconitine, s'accumule surtout dans la racine de la plante et n'existe qu'en infimes proportions dans les feuilles et la tige. Aussi est-ce l'alcoolature de *racines* d'aconit qui constitue la principale préparation active de cette plante.

Or, non-seulement les préparations d'aconit sont toxiques, mais certaines personnes, d'après Dujardin-Beaumetz, présentent, pour ce médicament, une telle susceptibilité, que des doses, même faibles, peuvent déterminer chez elles des accidents mortels.

Il a vu, chez certains malades, quelquefois cinq gouttes déterminer le picotement de la langue, premier symptôme de l'intoxication par l'aconit, il en a vu d'autres, au contraire, qui pouvaient prendre impunément trente gouttes et même davantage de cette alcoolature, sans en éprouver le moindre effet toxique

Malheureusement, dans le traitement abortif de la bronchite aiguë, ce n'est qu'à coups de doses massives qu'on peut agir ; on ne pourra donc user de cette médication que chez les personnes qui ont déjà employé de ce médicament et ont pu atteindre des doses élevées sans aucun phénomène d'empoisonnement. Mais, dira-t-on, qu'entend-on par haute dose ? C'est quinze à vingt gouttes en une seule fois, et qu'on répète deux fois en vingt-quatre heures, dans de la tisane chaude. Il s'agit ici de la dose pour un adulte ; chez l'adulte on emploie aussi l'*aconitine cristallisée*. C'est un alcaloïde extrêmement puissant, qui doit être employé avec une grande prudence, en surveillant ses effets et en ne le faisant prendre qu'à doses espacées par granules de *un dixième de milligramme*. Aussi cet alcaloïde est absolument inusité en médecine infantile.

L'alcoolature de racines d'aconit s'emploie chez les enfants par *gouttes* et jamais par *grammes* et en doses espacées dans le courant de la journée. A un enfant de 2 ans on peut prescrire 5 à 10 gouttes ; à 5 ans on peut atteindre 20 gouttes en vingt-quatre heures, et à 10 ans 30 gouttes. A doses faibles il ne faut pas attendre grand bénéfice de l'aconit.

Lorsque cette médication est bien supportée, lorsqu'elle est appliquée au début même de la bronchite simple, elle la limite et l'arrête dans sa marche, et, le plus souvent, tout se termine par un simple rhume de cerveau, avant que la bronchite ait atteint la trachée et les grosses bronches.

Cette médication, pour réussir, a un autre inconvénient : il faut la prolonger pendant quelque temps, environ huit jours ; alors survient une autre série d'accidents déterminés par la persistance de la médication. L'aconit a un pouvoir très net sur le système nerveux, et, s'il calme les zones douloureuses du trijumeau, il détermine, d'autre part, des troubles d'excitation dans certains points de la moelle, qui se traduisent par des contractures portant surtout sur les membres supérieurs. D'autres fois, ce médicament entraîne d'étranges perversions de la sensibilité.

En résumé, le traitement abortif du rhume simple par l'alcoolature de racines d'aconit demande, pour réussir, à remplir les conditions suivantes :

1° Il ne s'adresse qu'aux adultes.

2° Il ne concerne que les personnes ayant déjà usé de ces préparations et, sur ce point, le médecin ne peut se reposer que sur lui-même.

3° La médication ne sera jamais prolongée au delà de huit jours, et encore, si les phénomènes nerveux périphériques se produisaient, on cesserait immédiatement l'administration du médicament.

A côté de l'aconit, y a-t-il d'autres médications jugulatrices du rhume? Il en est une qui a été très vantée par Laënnec : c'est l'*alcool*, qui conserve encore ses partisans

Voici la formule de la potion de Laënnec qui, comme on le voit, a devancé beaucoup Todd dans l'emploi de l'alcool dans le traitement des affections aiguës du poumon :

Bonne eau-de-vie.....	De 30 à 45	grammes.
Infusion de violettes très chaude...	90	—
Sirop de gomme	30	—

Cette potion devait être prise aussi chaude que possible en une seule fois.

Quelques médecins affirment les vertus héroïques de cette préparation, seulement elle réclame un bon estomac, et les tentatives que l'auteur en a faites sont loin de lui avoir donné d'aussi bons résultats que l'alcoolature de racines d'aconit.

Le dr Dujardin-Beaumetz s'occupe ensuite des *tisanes et sirops béchiques*. La jeune école surtout se montre très sceptique sur la valeur curatrice des tisanes; sans leur attribuer une action thérapeutique bien active, il faut reconnaître cependant que, dans les rhumes, ces tisanes très chaudes ont une heureuse influence. D'abord, elles calment l'irritation de la gorge par laquelle débute presque toujours le rhume, puis elles entraînent un mouvement sudoral qui, en congestionnant les parties extérieures de la peau, agissent comme de légers révulsifs sur l'ensemble des organes respiratoires. Donc il maintient l'usage de ces tisanes béchiques chaudes, qu'il varie le plus possible et qu'il associe à un sirop béchique calmant.

En résumé, voici le traitement qu'il institue habituellement :

Dans une tasse d'infusion de polygala ou de capillaire ou de fleurs pectorales, verser les trois substances qui suivent :

A. Deux cuillerées à bouche de sirop de Tolu...	300	grammes.
B. Une cuillerée à café d'eau distillée de laurier cerise	120	—
C. Dix gouttes d'alcoolature de racines d'aconit.	10	—

Les chiffres de 300, 120 et 10 grammes, représentent la quantité que doit fournir le pharmacien.

Pour terminer, il se demande s'il faut faire usage de révulsifs dans le rhume simple.

Tout d'abord, il faut repousser le vésicatoire ; il ne s'adresse qu'aux bronchites graves tendant à se généraliser et compliquées de congestions vives du poumon.

Il ne reste plus alors que les révulsifs légers tels que les papiers chimiques, les emplâtres, médicaments dont l'action est des plus douteuses, mais auxquels certains malades attachent une réelle importance. On voit en effet des clients qui sont persuadés que l'application d'un papier chimique sur la poitrine, non seulement les guérit d'un rhume, mais les en préserve.

C'est là une croyance qui n'a rien de dangereux et à laquelle on peut céder sans inconvénient. L.

SIGNE PRÉCOCE DE LA MÉNINGITE CHEZ L'ENFANT.

Le début d'une méningite chez l'enfant est souvent fort difficile à diagnostiquer, car les principaux symptômes peuvent manquer ou se grouper de manière à donner le change. M. Simon attire l'attention sur un symptôme que les auteurs classiques ont mentionné sans en faire ressortir la valeur, et qui est constant. Pour le constater il faut découvrir le thorax et l'abdomen de l'enfant avec précautions, de manière à ne pas exciter la peau et de ne pas susciter des mouvements du thorax ou du ventre accidentels, volontaires ou réflexes.

Outre l'irrégularité du rythme respiratoire et de l'ampliation de la cage thoracique, on observera alors la *dissociation* des mouvements du thorax et du diaphragme, privés de leur synergie habituelle.

1° *L'irrégularité du type respiratoire.* Chez l'enfant méningitique, dès le début, la respiration s'effectue surtout par la partie inférieure ; la partie supérieure semble comme bridée et ne se soulève que par intervalles. Parfois le mode respiratoire est renversé.

2° *Dissociation des mouvements thoraciques et diaphragmatiques.* Au lieu de s'élever à chaque amplitude respiratoire, l'ombilic reste immobile ou est déprimé.

Dans le premier cas, le diaphragme est contracté, fixe, ne s'abaisse pas, ne soulève pas la paroi abdominale ; dans le second, il est passif, s'excave, et se laisse aspirer par le vide dû au soulèvement des côtes. Enfin, de temps en temps, des contractions du diaphragme, entièrement indépendantes du jeu de la cage thoracique, produisent des soubresauts dans la région stomacale.

Les tracés pneumographiques pris sur le thorax et sur l'abdomen, très irréguliers considérés isolément, sont en discordance, et ne pré-

sentent pas de traits d'union quand on les rapproche pour les comparer entre eux. Plus tard les progrès de la lésion produisent, après la contracture et les contractions convulsives, la paralysie finale.

A la seconde période du mal; respiration inégale avec longues suspensions; larges respirations suivies de mouvements thoraciques de plus en plus restreints; abaissement de la température, irrégularité et surtout ralentissement du pouls.

A la troisième période : accélération du pouls; élévation de la température (40°c) et rapidité des mouvements thoraciques qui se produisent par le soulèvement de la partie supérieure de la cage.

E. H.

—

TRAITEMENT CHIRURGICAL DES TUMEURS CÉRÉBRALES.

Le prof. Terrier a donné sur ce sujet une leçon publiée par la *Gazette hebdomadaire*.

Les tumeurs du cerveau sont d'espèces multiples et leur diagnostic reste, dans la plupart des cas, d'une grande obscurité; d'après les statistiques, on peut en citer une vingtaine d'espèces dont voici les plus communes : les tuberculomes, les gliomes, les sarcomes, les hydatides, les carcinomes, les kystes, les gommes.

Les signes fournis par ces tumeurs sont de deux ordres : 1° les signes de *localisation* 2° les signes de *compression*.

Le traitement chirurgical des tumeurs cérébrales est de deux ordres : il peut être soit radical et curatif, soit seulement palliatif. Cette distinction, un peu laissée dans l'ombre jusqu'à ces dernières années, est pourtant très importante à établir; et V. Horsley y a insisté avec raison. C'est qu'en effet le traitement palliatif produit, au dire des chirurgiens anglo-américains, des effets très réels. Non seulement il entrave la maladie dans sa marche, mais il amène une amélioration indiscutable dans l'état du patient.

Ce traitement palliatif s'applique principalement aux tumeurs des parties centrales, aux tumeurs multiples ou diffuses, superficielles ou non, qui envoient à la périphérie ou dans le cerveau des prolongements impossibles à suivre; aux lésions malignes elles-mêmes. Dans ces cas, en ouvrant largement la cavité crânienne, on remédiera aux accidents douloureux de la tête, souvent si horribles; aux vomissements incoercibles; à la cécité même, en arrêtant la marche progressive de la névrite optique.

Le traitement curatif, il est à peine besoin d'y insister aujourd'hui, s'adresse au contraire aux lésions bénignes, aux tumeurs de l'écorce, et en particulier à celles qui sont nettement enkystées, facilement

accessibles, commodément énucléables, sans que l'on s'expose à des dégâts opératoires importants; c'est-à-dire aux tumeurs semi-bénignes, aux fibromes, aux sarcomes, aux myxomes, etc.

Abordons maintenant la technique de l'opération elle-même. D'un commun accord, l'opération ne doit pas être faite en un seul temps. Dans une première intervention, on ouvre la boîte crânienne ; puis on laisse ainsi l'opéré pendant quelques jours. Dans un deuxième temps, on intervient directement, quand faire se peut, sur la tumeur. C'est qu'en effet, pour Keen, pour Horsley, la lésion est trop sérieuse pour être attaquée en une seule opération, et ce n'est qu'en prenant la précaution de scinder en deux l'acte chirurgical qu'on évitera les morts par choc, qu'on obtiendra pour cette affection des résultats thérapeutiques dignes de la chirurgie moderne, c'est-à-dire d'excellentes statistiques.

Lors du premier temps de l'opération, la dure-mère non ouverte est laissée absolument intacte et on rabat sur elle le lambeau cutané; on relève celui-ci à la seconde opération pour attaquer la tumeur le deuxième ou troisième jour plus tard. L.

—

TRAITEMENT DE LA SCIATIQUE PAR LA MÉCANOTHÉRAPIE.

Le massage tend à se répandre de plus en plus dans la pratique au fur et à mesure qu'on apprend à le mieux connaître. Il comporte une technique à laquelle il faut s'exercer, une éducation du sens tactile à faire, et ce n'est qu'au bout d'un certain temps que les doigts acquièrent une clairvoyance, une habileté étonnante et obtiennent des résultats thérapeutiques surprenants.

M. le dr Gommaerts a donné dans les *Annales de la Société de médecine de Gand* la description du procédé de traitement qu'il emploie contre toutes les sciatiques *quelle que soit leur nature*.

Le procédé consiste : 1° dans le massage proprement dit ; 2° dans des mouvements complémentaires ou de la gymnastique.

Voici comment l'auteur le décrit.

« Le malade se couche sur le ventre les membres étendus. Le massage se fera de la périphérie vers le centre; on augmentera progressivement d'intensité pour masser d'une façon très énergique vers la fin de chaque séance. Si on a affaire à une femme on suspendra le traitement pendant les règles.

En se basant sur la disposition anatomique du nerf sciatique, on sera obligé de masser à partir du talon jusqu'au grand trou ischiatique et l'espace compris entre la tubérosité ischiatique et le grand trochanter.

1° *Effleurage ou effleurement.* Nous le pratiquons avec la main à plat, on la fait promener doucement en partant du tendon d'Achille vers le creux poplité : après plusieurs frictions dans le même sens, on commence le même mouvement à partir du creux poplité jusqu'à l'émergence du nerf (pli fessier, grand trou sciatique).

2° *Frictions.* Après les mouvements d'effleurage, nous pratiquons les frictions : c'est un léger pétrissage. A cet effet on saisit la jambe à deux mains : les doigts réunis à la face antérieure, les pouces se promènent de bas en haut, à droite et à gauche du tendon d'Achille, par mouvements saccadés, tout en exerçant une assez forte pression : arrivé à la masse des muscles gastrocnémiens on saisit chaque jumeau entre les doigts réunis et le pouce, de façon à rejoindre les deux pouces sur la ligne médiane, on imprime assez fortement les pouces sur la ligne de séparation des deux muscles, de façon à agir sur le nerf sciatique poplité interne (tibial postérieur) un des rameaux de terminaison du sciatique; on arrive ainsi par mouvements saccadés jusqu'au creux poplité.

Cette manœuvre se répète un certain nombre de fois. La main massant la région externe de la jambe devra en outre agir sur le nerf sciatique poplité externe au point péronier (au dessous de la tête du péroné). Arrivé à la cuisse, on la saisit des deux mains, de façon à ce que les pouces se touchent sur la ligne médiane ; on part du sommet du losange poplité, on se dirige par saccades jusqu'à l'espace compris entre le grand trochanter et la tubérosité ischiatique; tel est le trajet du nerf à la cuisse. Dans le tiers inférieur le nerf est sous-aponévrotique et les pressions peuvent être assez légères; au delà (2/3 supérieurs) on tâchera de presser plus fort, le nerf étant profondément placé entre le biceps fémoral (longue portion) et le demi-membraneux et sous le biceps.

Un autre procédé de pratiquer la friction, c'est de fermer la main et de frotter avec la face dorsale des phalanges réunies : de cette façon on peut développer une force prodigieuse. Dans ce cas on doit éviter de provoquer des ecchymoses.

3° *Tapotement.* Cette manœuvre peut se faire de plusieurs façons. En général nous la pratiquons avec le bord cubital de la main et du petit doigt, la main étant en extension et les doigts se touchant. On donne ainsi des coups secs le long du trajet du nerf, alternativement de la main droite et de la gauche. Ce mouvement doit se passer surtout dans l'articulation radio-carpienne.

4° Après le massage de la cuisse, nous pratiquons, en général, un *effleurage de la région fessière*, l'atrophie de cette région étant très fréquente. A cet effet nous couchons le malade sur le flanc du côté

sain : nous plaçons la main en éventail, le pouce contournant le grand trochanter, et la main parcourant des arcs de cercle depuis l'épine iliaque antéro-supérieure, jusqu'à la tubérosité ischiatique. Après une série de ces mouvements, nous opérons :

5° *Les mouvements de vibration* au niveau de l'émergence du nerf sciatique. Cette vibration se produit comme suit : prenant un point d'appui sur le grand trochanter, les doigts étant fléchis dans la paume et serrés les uns contre les autres, on imprime pendant quelques instants des mouvements de pression très rapidement répétés au moyen des articulations des phalanges avec les phalangines.

Ces différentes opérations forment le *massage* proprement dit de la sciatique et durent de 20 à 30 minutes.

Les *mouvements complémentaires* sont très variés : en général il est bon de choisir ceux qui sont le plus douloureux. Le plus simple est la marche qu'on peut varier de diverses façons, les mouvements d'élévation, de rotation, de circumduction, adduction, abduction, croisement des jambes, accroupissement, etc.

Les diverses manipulations et mouvements gymnastiques que nous venons de décrire résument dans leur ensemble le mode de traitement que nous préconisons pour tous les cas de sciatique. Jusqu'ici, dans notre pratique courante nous n'avons pas eu à enregistrer d'insuccès à la suite de l'application du massage pour la sciatique. Quant à la durée du traitement, il dépend de bien des facteurs.

En général, plus le mal est ancien, plus le traitement sera long. Comme maximum nous comptons 8 à 10 semaines pour les cas chroniques et compliqués ; toutefois il n'y a là rien d'absolu : nous avons guéri des sciatiques en deux séances. » E. H.

—

RÉSULTAT DU TRAITEMENT CONSERVATEUR DANS LA COXALGIE.

Le prof. Bruns s'est livré à une enquête minutieuse sur tous les coxalgiques soignés à la clinique de Tübingue depuis 40 ans ; il a pu obtenir des renseignements sur près de 600 sujets et examiner par lui-même plus de 200 anciens malades.

Des faits très importants, qu'il a communiqués au dernier Congrès des chirurgiens allemands, se sont dégagés de cette enquête.

Tout d'abord, il est évident que des *erreurs du diagnostic* sont souvent commises, et un certain nombre de sujets qu'on avait cru atteints de coxite au début ou de coxite chronique étaient en réalité porteurs de cette affection décrite par Müller sous le nom d'incurvation du col fémoral. — Bruns a acquis en outre la conviction que les

coxites consécutives à une ostéomyélite infectieuse du fémur sont bien plus fréquentes qu'on ne l'admet généralement. Si elles affectent souvent des allures aiguës, il est bon de savoir que la forme ostéomyélitique de la coxite peut avoir d'emblée une marche essentiellement chronique et induire les cliniciens en erreur. Il en est de même pour les coxalgies rhumatismales et les coxalgies rhumatoïdes.

En défalquant ces erreurs de diagnostic, qui ont pu être redressées par l'enquête et l'examen des malades, pratiqués au bout de plusieurs années, les 600 cas se réduisent à 390, dont 60 ont été soignés par la résection, 321 par la conservation.

Voici les conclusions pronostiques, auxquelles on arrive en étudiant les cas traités par la conservation :

1° La coxite tuberculeuse atteint presque exclusivement les individus au-dessous de vingt ans. — 48 p. 100 des cas ont été observés de un à dix ans, 37 p. 100 de dix à vingt, 6 p. 100 enfin de vingt à trente ans.

2° Dans un tiers des cas, la coxite tuberculeuse évolue sans la moindre suppuration cliniquement appréciable; dans les deux autres tiers, il se forme des abcès et des fistules.

3° Elle guérit dans 55 p. 100 des cas, après un traitement dont la durée est de quatre ans environ.

4° La mort survient dans 40 p. 100 des cas, ordinairement par tuberculose des méninges et des poumons, parfois par tuberculose miliaire généralisée, enfin, dans la forme suppurée et fongueuse, par dégénérescence amyloïde, suppuration et infection septique. La mort a lieu en moyenne après trois ans de maladie.

5° La suppuration a sur le pronostic une influence très grave. — Dans la forme non suppurée, la guérison survient 77 fois p. 100, dans la forme suppurée 42 fois p. 100. La suppuration articulaire rend donc le pronostic deux fois plus mauvais. (Mortalité dans le premier cas 23, dans le second 51 p. 100.)

6° Une autre condition importante, c'est l'âge. En général, le pronostic s'aggrave avec l'âge. La première période décennale de la vie donne 65 p. 100 de guérisons, la seconde 56, la troisième 28 p. 100. — Après quarante ans, plus de guérison. Passé vingt ans, la forme fongueuse et suppurée devient extrêmement grave.

7° Un certain nombre de sujets, guéris de leur coxite, meurent au bout d'un temps plus ou moins éloigné, emportés par la phtisie (6 p. 100 de ceux soignés entre un et dix ans, 9 p. 100 de ceux soignés entre dix et vingt ans; 7 p. 100 de ceux traités entre vingt et quarante ans).

Chez les coxalgiques guéris, les résultats fonctionnels sont bien

meilleurs qu'on ne devrait s'y attendre. La plupart se servent très convenablement de leur membre, et peuvent faire leur métier, lorsqu'ils ont survécu à des coxalgies même très graves. Ils n'ont souvent pas besoin de canne, exécutent des marches de plusieurs heures, et cela malgré la claudication, malgré l'atrophie musculaire, malgré le raccourcissement de la cuisse et la raideur de la hanche.

La mobilité de l'articulation coxo-fémorale est toujours très limitée. L'ankylose est partielle dans le tiers, complète dans les deux tiers des cas. Il est évident que la suppuration a sous ce rapport une grosse influence; l'ankylose existe une fois sur deux dans les coxalgies non suppurées, quatre fois sur cinq dans les formes suppurées. L'attitude vicieuse est la règle, consistant, dans les deux tiers des cas, en une flexion avec adduction du membre. — La flexion atteint quelquefois l'angle droit, et c'est cette flexion angulaire qui, bien plus que le raccourcissement, s'oppose à la marche.

Le raccourcissement absolu, résultant d'un arrêt dans l'accroissement de la cuisse, ne manque pour ainsi dire jamais, quand la coxite date de l'enfance; mais il dépasse rarement deux centimètres. Il est dû à l'inactivité du membre, car il porte également sur la jambe et le pied. Quatre fois sur cinq, on rencontre un autre raccourcissement réel, qui, se traduisant par l'élévation du trochanter, résulte des lésions destructives de la tête et du cotyle. La migration de celui-ci est bien plus fréquente que la luxation spontanée de celle-là; circonstance très heureuse au point de vue du fonctionnement du membre.

Le raccourcissement total (réel et apparent) atteint en moyenne 7 centimètres, quelquefois 10 à 12. La plupart des malades se servent, pour le compenser, d'une semelle élevée; d'autres prétendent mieux marcher sans semelle.

Si l'on compare ces résultats obtenus par la conservation à ceux que fournit la résection de la hanche, on peut affirmer que *la résection présente un chiffre de mortalité tout aussi élevé et donne des résulats fonctionnels incontestablement moins favorables;* par conséquent, on n'est autorisé à pratiquer la résection que lorsque la méthode conservatrice mise en usage pendant longtemps ne conduit pas au but poursuivi et spécialement lorsque la vie est menacée.

L.

—

TRAITEMENT DES PROSTATIQUES.

Nous avons indiqué dernièrement les diverses interventions chirurgicales qui ont été préconisées contre l'hypertrophie de la prostate.

Leurs indications ne seront toujours qu'exceptionnelles, et leur

efficacité douteuse; en effet, il ne s'agit pas en l'espèce d'un obstacle purement mécanique à l'évacuation de l'urine; l'affection ne se limite pas à la prostate, mais elle est constituée par une dégénerescence scléreuse de tout l'appareil urinaire; rein, vessie et prostate.

Nous indiquons, d'après Guyon, le traitement classique des prostatiques; il a divisé pour cela l'évoluion de l'affection en trois périodes; dans la pemière, ce sont les phénomènes congestifs qu'on rencontre presque isolément; les deux traits distinctifs de la symptomatologie sont la fréquence nocturne des besoins et la polyurie. Dans la deuxième période, il y a rétention incomplète; le malade ne vide pas complètement sa vessie, et une certaine quantité reste en stagnation dans le bas-fond. Enfin, la troisième période est constituée quand à la rétention s'ajoute la distension du réservoir vésical, dont la contractilité musculaire est profondément atteinte et qui reste inerte; la conséquence en est l'incontinence par regorgement.

Chacune de ces périodes réclame un traitement particulier.

Première période. Le traitement est surtout hygiénique et médical.

En premier lieu, *les prescriptions doivent viser l'alimentation et la fonction du tube digestif.*

A. On interdira les aliments trop azotés et un certain nombre d'autres que l'expérience plutôt que des raisons tirées de la physiologie a démontré être nuisibles. C'est ainsi que les poissons de mer, surtout les crustacés, les moules, les salaisons, le foie gras, la charcuterie, les fromages forts, les truffes, les asperges, l'oseille, toute liqueur alcoolique, les bières, etc., seront rangés en première ligne parmi les ingesta nuisibles; on ne fera pas excès de viandes rouges, de farineux; mais il serait mauvais de les interdire, ainsi que le vin en petite quantité, qu'il faut considérer comme un stimulant nécessaire chez les vieillards.

B. Les fonctions du tube digestif doivent se faire avec une parfaite régularité. La constipation devra surtout être combattue, soit au moyen de purgatifs, ou mieux de laxatifs légers, soit par des lavements. On a recommandé que ceux-ci, pour d'autres raisons sur lesquelles nous reviendrons, fussent pris froids; les avantages de cette manière d'agir ne sont pas évidents et, au contraire, l'influence du froid sur la vessie est si sûrement préjudiciable, qu'il faut mieux conseiller des lavements tièdes ou à la température de la chambre. Enfin, l'appétit et l'activité des fonctions digestives se trouveront bien de l'emploi des préparations amères et, en particulier, de la noix vomique.

En second lieu, *il faut combattre les phénomènes congestifs.* On sait que les symptômes morbides sont surtout nocturnes et occasionnés par le repos au lit; aussi faudra-t-il que les malades y sé-

journent le moins possible, sept à huit heures en moyenne. Encore sera-t-il bon pour eux de se lever une ou deux fois pendant la nuit et de marcher quelques minutes dans leur chambre. La station assise sera également peu prolongée. A ce point de vue, les longs voyages en chemin de fer sont particulièrement redoutables et font souvent naître des crises de rétention complète ; il en est de même des repas prolongés.

Parmi les moyens décongestifs, figure, en première ligne, l'ensemble de la médication propre à combattre la constipation ; nons n'y reviendrons pas. Les excitations cutanées sont utiles presque au même degré; la balnéation, les ablutions froides au périnée, les douches trouvent leur indication.

Les frictions sèches sur tout le corps, mais surtout la région pelvienne, les reins, les cuisses, sont préférables.

A l'intérieur, peu de médicaments; les narcotiques, les calmants sont proscrits en principe; administrés soit par la bouche, soit sous forme de suppositoires, ils peuvent atténuer pour quelques nuits la fréquence des besoins; mais c'est un calme artificiel qui risque de provoquer ou d'augmenter l'état congestif. Par contre, il est un médicament qui s'adresse utilement à l'état général : c'est l'iodure de sodium. On sait, en effet, que les prostatiques sont des athéromateux et que cet état diathésique est modifié, dans une certaine mesure, par l'emploi des iodures; 20 à 50 centigrammes suffisent chaque jour.

Toute thérapeutique locale s'adressant à la prostate ou à la vessie est interdite à cette période. Le canal n'a pas besoin d'être élargi, la vessie se vide encore complètement et la cystite n'existe que bien rarement; un cathétérisme évacuateur est donc superflu, ainsi que des lavages de la vessie. Ces manœuvres ne sont pas inoffensives; on risque, par un défaut d'antisepsie, d'inoculer la vessie, et rien n'égale la facilité avec laquelle l'appareil urinaire des prostatiques se laisse envahir par les organismes septiques. Les courants continus seraient peut-être utiles pour favoriser le retour des contractions vésicales; mais il ne saurait en être question à cette période, et la congestion qu'ils provoqueraient est à craindre.

Deuxième période. Comme elle est caractérisée par l'évacuation incomplète de la vessie, *la dominante du traitement doit être le cathétérisme évacuateur.* Il faut suppléer aux contractions insuffisantes en assurant un drainage et une évacuation régulière. Mettre la vessie à sec d'une manière méthodique et fréquente, tel est le premier acte du traitement des prostatiques à la seconde période. Cette précaution suffit tant que ni la vessie ni les voies supérieures ne sont envahies par la suppuration ou l'inflammation; elles est des plus

importantes. Souvent, on voit des vieillards, négligeant non seulement l'antiseptie, mais les soins de propreté les plus élémentaires, porter leur sonde dans leur poche, dans leur chapeau, l'enduire de salive pour la lubréfier. Cependant, ils conservent leurs urines claires et limpides et leurs parois vésicales non enflammées. La raison en est dans ce fait que, s'ils introduisent des éléments septiques dans leur vessie, ils leur permettent d'en sortir aussitôt; il n'y a pas stagnation, les organismes ne peuvent se développer. Il n'en est pas moins vrai qu'une telle négligence est dangereuse, que la vessie sera tôt ou tard inoculée et d'autant plus rapidement que les précautions auront été moins bien prises.

Quand il y a suppuration vésicale, l'usage des antiseptiques s'impose. Bien des agents ont été employés par le professeur Guyon ; les meilleurs restent encore ceux dont l'usage est déjà ancien : l'acide borique pour les cas ordinaires et simples, le nitrate d'argent dans ceux où la suppuration est plus invétérée. Les lavages exigent, pour être efficaces, un certain degré d'action mécanique; ils doivent soulever et entraîner les mucosités et les dépôts accumulés dans les vessies irrégulières et non pas constituer une sorte d'irrigation qui passe au-dessus des mucosités sans les détacher.

Troisième période. Lorsque, à la rétention incomplète, vient se joindre la distension vésicale, la troisième période du prostatisme est constituée. *Le traitement chirurgical est indiqué, mais il est entouré de dangers* qui existent à un faible degré à la deuxième période; aussi doit-il appeler à son aide *le traitement médical*, qui est de la plus haute importance. *L'alimentation* sera celle dont il a été question déjà; l'insalivation et la déglutition sont difficiles; aussi faut-il avoir recours aux aliments liquides ou demi-solides, tels que les purées de viande, les œufs, le lait, etc. *Les toniques*, les amers, le quinquina, le colombo, doivent être prescrits; enfin, on fera largement usage de bon vin, et parfois même, lorsque le malade a besoin de stimulants, de cognac ou de rhum. Enfin le séjour au grand air, un exercice modéré, et surtout les excitations cutanées, les frictions sèches, constituent presque la seule médication applicable.

En ce qui concerne le cathétérisme à cette période, la décision à prendre est des plus délicates. L'intervention est périlleuse, et un certain nombre de ces malades, abandonnés à eux-mêmes, survivent parfois un certain temps. D'autre part, beaucoup de ceux dont on évacue la vessie, rétrogradent vers la deuxième période et retrouvent une santé meilleure. Le professeur Guyon a coutume d'interroger tout d'abord l'état général, de voir comment les malades répondent au traitement médical, en un mot, quel est l'état du rein; si l'insuffi-

sance rénale est sûrement démontrée, il vaut mieux s'abstenir complètement; en cas contraire, on peut sonder, mais en prenant des précautions infinies.

Les règles du cathétérisme ont été exposées ailleurs; on sait qu'il ne faut pas procéder à une évacuation rapide; vider, en une fois, une vessie distendue, c'est s'exposer à voir une hémorragie vésicale se produire; il faut s'arrêter dès que l'urine ne coule plus en jet, mais tombe en bavant ou goutte à goutte. Il faut surtout user de minutieuses précautions antiseptiques; la moindre faute peut être suivie d'accidents infectieux rapidement mortels. On devra également introduire des antiseptiques dans la vessie : une solution d'acide borique à 5 pour 100 constitue le meilleur agent; on évacue une certaine quantité d'urine, puis on la remplace par une quantité moindre, mais assez considérable, de solution boriquée, et cela plusieurs fois de suite.

L.

—

DE LA TECHNIQUE DES INJECTIONS URÉTHRALES.

Dans une série d'articles publiés dans la *Revue* l'année dernière, nous avons discuté les diverses méthodes de traitement de la blennorhagie, démontré le peu d'efficacité en général des injections limitées à l'urèthre antérieur et préconisé les lavages de tout l'urèthre exécutés sans sonde au moyen de la pression d'une colonne liquide.

Ce procédé, notamment les lavages au permanganate de potasse selon la formule du dr Janet, n'a pas cessé depuis de nous donner les résultats les plus satisfaisants; malheureusement, ce procédé n'est pas appelé à se vulgariser autant qu'il le mérite, par la raison qu'il réclame nécessairement pour ainsi dire l'intervention du médecin; pour la clientèle peu aisée, c'est un traitement dispendieux, et dans la clientèle pauvre, il arrivera souvent que le médecin ne voudra pas se donner la peine d'entreprendre un traitement à la fois fastidieux et absorbant.

C'est pourquoi nous signalons à l'attention des praticiens la méthode des *injections uréthrales totales*, ainsi que les dénomme son inventeur, le dr Guiard -- injections pratiquées également sans sonde, mais à l'aide d'une seringue ordinaire.

Le dr Guiard commence par dire que la première de toutes les conditions que doit remplir une bonne injection, c'est de toucher tous les points malades. Sinon, elle est certainement insuffisante et souvent même plus nuisible qu'utile.

Pendant longtemps, surtout après que le professeur Guyon eut solidement établi la dualité de l'urèthre et montré le rôle du sphincter

au point de vue de la physiologie normale et pathologique, on a cru que ce sphincter était capable d'opposer une réelle barrière à l'extension de la blennorrhagie dans les parties profondes du canal.

Dans ces conditions, il était logique de vouloir limiter les injections à l'urèthre antérieur, puisqu'elles pouvaient ainsi très utilement s'appliquer à la grande majorité des cas. On était d'ailleurs convaincu que la pénétration du liquide des injections au delà du sphincter offrait les plus sérieux inconvénients, qu'elle était une puissante cause de propagation blennorrhagique à l'urèthre postérieur et partant de complications plus ou moins graves, d'orchite, de cystite, de prostatite, de vésiculite, etc.

Aussi, Jamin chercha-t-il par des expériences à déterminer la contenance exacte de l'urèthre antérieur, afin d'indiquer avec précision quelle devait être la capacité des seringues uréthrales. Il fit ses recherches sur le cadavre et arriva à cette conclusion que l'urèthre antérieur ne pouvait contenir que 5, 6 ou 7 grammes suivant les cas et jamais davantage, qu'en injectant à canal fermé 8 grammes, c'est-à-dire le contenu entier d'une des petites seringues uréthrales ordinairement confiées aux malades, on était absolument certain de franchir la région membraneuse. Par conséquent, une bonne seringue uréthrale ne devait pas contenir plus de 5 à 6 grammes au maximum.

Mais l'opinion générale sur la fréquence et l'époque d'apparition de l'uréthrite postérieure ne devait pas tarder à subir des modifications importantes.

Ainsi que nous l'avons indiqué, les dernières recherches ont démontré que l'uréthrite postérieure, considérée autrefois comme une exception, est au contraire la règle; en se servant de seringues dont la contenance ne dépasse pas 5 à 6 grammes, on est donc à peu près certain, dans la grande majorité des cas, de faire un traitement incomplet et insuffisant, puisqu'on ne dépasse pas ainsi l'urèthre antérieur.

C'est le résultat que l'on obtient dans la méthode du dr Janet, lorsque l'irrigateur est suspendu à une hauteur suffisante.

Voici, brièvement résumée par le dr Routier, la technique des grands lavages de l'urèthre :

Dans un irrigateur d'une contenance de deux litres, vous mettez une solution de permanganate à 1/2000, tiède autant que possible. Un tube de caoutchouc de deux mètres environ est adapté à l'irrigateur; il se termine par une petite canule de verre. Le malade urine immédiatement avant le lavage pour chasser ainsi le pus accumulé dans son urèthre depuis la dernière miction; il se tient debout ou couché, à son choix. L'irrigateur étant placé à 1 m. 50 environ au-dessus de la verge du malade, vous irriguez soigneusement le gland

et le méat. Vous introduisez ensuite la canule dans le méat, en laissant celui-ci ouvert : le liquide pénètre jusqu'au sphincter, se trouve arrêté, revient sur lui-même, et s'échappe; l'urèthre antérieur se trouve ainsi lavé. Enfin, vous pressez les deux lèvres du méat sur la canule : le liquide, n'ayant pas d'issue, presse sur le sphincter, triomphe de sa résistance, et pénètre dans la vessie. Vous arrêtez le courant dès que le malade a besoin d'uriner Vous recommandez au malade, lorsqu'il rejette son permanganate, de se presser le gland de temps en temps pour arrêter le jet; la pression fait ainsi pénétrer le liquide dans tous les diverticules des glandes, et son action s'en trouve augmentée. Vous recommencez l'opération une ou deux fois.

Il se peut que vous ne puissiez entrer dans la vessie avec 1 m. 50 de pression; mettez alors l'irrigateur à deux mètres; la résistance du sphincter est variable avec les individus. Si, malgré tout, vous ne pouvez passer, ne vous rebutez pas, essayez le lendemain. Enfin, si votre malade est un nerveux dont vous ne pouvez vaincre le spasme, faite le cathétérisme avec une sonde de Nélaton; vous emplirez la vessie en adaptant la canule au bout de la sonde que vous retirerez aussitôt la vessie pleine.

Un seul lavage par jour suffit. Au bout de huit jours, votre malade sera guéri, à condition de venir régulièrement tous les jours.

Infiniment plus simple paraît au dr Guiard la pratique des injections totales, c'est-à-dire des injections qui pénètrent dans l'urèthre postérieur après avoir rempli l'antérieur. Avec elles, l'instrumentation est réduite à sa plus simple expression et le malade peut se suffire à lui-même. Il n'est plus dans la nécessité de recourir à son médecin que de temps à autre, ce qui facilite pour tous les deux l'application régulière du traitement.

Comment doivent être faites les injections totales?

Il va de soi tout d'abord qu'il est absolument nécessaire d'employer une seringue dont la capacité dépasse de plusieurs centimètres cubes la contenance maxima de l'urèthre antérieur. Or, avant de donner au fabricant les indications voulues, le dr Guiard a soumis de nouveau au contrôle de l'expérimentation et des mensurations anatomiques la question de la contenance exacte de cet urèthre antérieur.

En expérimentant sur le vivant, il est arrivé à constater pour l'urèthre antérieur une capacité beaucoup plus considérable qu'on ne l'indique habituellement; la capacité normale de l'urèthre antérieur distendu varierait de 12 à 15 centimètres cubes.

Par conséquent, on n'est certain de parvenir dans l'urèthre postérieur, avec une injection, qu'en faisant pénétrer dans le canal une quantité de liquide supérieure à 12 ou 15 centimètres cubes.

Dans le but de pratiquer les injections totales, il se sert ainsi d'une seringue en verre contenant 20 grammes. Pour remplir les conditions requises, cette seringue doit faire le vide absolu, quand on cherche à la remplir, pendant qu'on en obstrue la canule : le piston abandonné à lui-même doit alors redescendre complètement. C'est à cette condition seulement que l'instrument fonctionne avec toute la délicatesse nécessaire pour permettre au doigt qui pousse d'apprécier exactement la résistance du sphincter et d'éviter toute impulsion saccadée.

La canule de forme conique qui fait suite sans interruption au corps de l'instrument, doit entrer facilement dans le méat et en produire bientôt l'occlusion parfaite sous une pression modérée. Pour empêcher le reflux du liquide entre la seringue et le méat, il peut être utile de comprimer circulairement le gland sur la canule avec la main gauche. Mais on ne doit jamais oublier que la fosse naviculaire jusqu'aux lèvres du méat a besoin d'être modifiée tout autant, sinon davantage que les parties profondes du canal. On doit donc faire en sorte qu'elle ne puisse échapper à l'action des liquides injectés, comme cela pourrait avoir lieu si on exerçait pendant toute la durée de l'injection une pression circulaire à la base du gland.

Dans la pratique des injections totales, on rencontre peut-être une résistance moindre du sphincter quand le malade est couché que lorsqu'il reste debout. Cependant c'est ordinairement dans cette dernière position et pour des motifs de commodité personnelle, qu'elles sont faites. La première moitié de la seringue pénètre en général avec la plus grande facilité, puis l'urètre se distend et on éprouve une certaine résistance; il y a un temps d'arrêt. Il faut alors, en redoublant de prudence, augmenter doucement, insensiblement la pression. Au moment où l'urèthre antérieur commence à se tendre, le malade accuse souvent au niveau du gland un picotement plus ou moins désagréable qui n'est autre chose que la répercussion de l'action exercée sur le sphincter. Bientôt celui-ci cède et tout le contenu de la seringue pénètre dans le canal. On rencontre quelquefois une certaine difficulté à franchir le sphincter, lors d'une première injection totale; pour les suivantes, le malade, habitué déjà, éprouve moins d'appréhension et les choses se passent ordinairement avec la plus grande facilité. L'auteur ne conseille jamais les injections totales sans avoir préalablement donné une leçon au malade en lui en faisant d'abord une lui-même et en lui en faisant aussitôt faire une seconde en sa présence.

Les injections totales sont presque toujours, selon lui, extrêmement faciles à effectuer. Il y a eu recours un très grand nombre de fois, dans les conditions d'âge les plus diverses et il a toujours très simplement réussi.

Sans doute certains sujets naturellement très nerveux, très impressionnables et à canal encore enflammé et très sensible, offrent une résistance sphinctérienne très marquée, parfois même presque invincible. Il semble que le sphincter soit tétanisé. Il faut dire que cela est extrêmement rare. Alors, si on insiste même doucement, on provoque du saignement de l'urèthre antérieur sans arriver à faire passer une goutte de liquide dans la région prostatique. Dans ces conditions, on comprend aisément qu'un déploiement de forces pourrait avoir des effets désastreux et provoquer divers accidents graves, même des déchirures uréthrales. Le dr Guiard n'a rencontré jusqu'à ce jour qu'un seul cas de ce genre. Dans ceux du même ordre qui pourraient se présenter, il va de soi que le parti le plus sage est de renoncer, provisoirement tout au moins, à l'injection totale. On peut être certain, d'ailleurs, que tout sphincter qui résiste à une seringue fonctionnant bien et convenablement maniée, résisterait bien plus sûrement encore selon lui, à la pression du siphon même portée à 2 mètres et 2m,50. Il a plus d'une fois réussi avec la seringue quand il avait échoué avec le siphon.

Une injection de cocaïne, pratiquée avant l'injection médicamenteuse, aurait assurément pour résultat dans ces cas de faciliter la pénétration du liquide.

Dans tous les cas, dit le dr Guiard, il y a plus de dix ans que je pratique les injections totales et que je les conseille à mes malades. Jamais, jusqu'à ce jour, elles n'ont déterminé d'accident.

Nous nous sommes convaincu de la facilité avec laquelle se font effectivement les injections totales. Comme solutions, le dr Guiard emploie surtout le permanganate, mais à doses plus faibles que celles indiquées par Janet (1 p. 2000 au maximum).

Comme médication nouvelle, signalons celle par l'*acide citrique*, recommandée par le dr Pellissier. Ce traitement a été mis en usage dans quinze cas d'uréthrite blennorrhagique rebelles à tous les traitements classiques. Il est basé d'une part sur l'action désinfectante énergique de l'acide citrique à l'égard du bacille de la diphtérie, et, d'autre part, sur la propriété que possède un milieu alcalin de favoriser la culture du gonococus. La guérison s'est effectuée du cinquième au huitième jour. Ce traitement consiste à faire six injections par jour avec une solution d'un gramme d'acide citrique dans 100 grammes d'eau simple et à pratiquer simultanément un seul lavage par jour avec 8 grammes d'acide citrique pour 1,000 grammes d'eau commune.

Les essais, que nous avons faits jusqu'à présent avec ce remède, nous ont paru satisfaisants et nous avons l'intention de les poursuivre. L.

—

RÉCIDIVES ET CONTAGIOSITÉ DE LA BLENNORRHAGIE.

Le dr Wertheim a fait une série de recherches dans le but principal d'interpréter la façon dont se comporte la gonorrhée entre gens mariés.

Le fait suivant est fréquemment observé : un individu, atteint lors de son mariage d'une uréthrite chronique, latente, n'éveillant aucun symptôme appréciable, ne tarde pas, après un certain nombre de rapprochements sexuels, à présenter de nouveau les symptômes d'une uréthrite aiguë.

On a, pour expliquer le réveil de l'affection, invoqué l'influence de l'irritation résultant des rapprochements fréquents ou de toute autre cause.

Les expériences de l'auteur, dont les résultats peuvent être résumés dans les trois faits suivants, donnent une explication plus rationnelle.

1° Chez un malade atteint de gonorrhée depuis deux ans (au moment des expériences, il n'existait pas de goutte militaire, mais seulement des filaments dans l'urine), il essaya de réinoculer les filaments sur le malade, mais sans succès.

2° Les mêmes filaments, transportés sur un urèthre sain, provoquèrent chez le nouveau sujet une blennorrhagie aiguë.

3° Les gonocoques de cette dernière blennorrhagie, transportés dans l'urèthre du sujet, donnèrent naissance à une blennorrhagie aiguë qui dura cinq à six semaines, pour se terminer en gonorrhée comme ci devant. Les gonocoques, en passant sur un organisme sain, avaient donc retrouvé toute leur virulence à l'égard d'un urèthre qui les supportait auparavant sans inconvénient.

On s'explique en outre ce fait, fréquemment observé, qu'un malade atteint de goutte militaire ou présentant des filaments dans l'urine, non seulement peut, en se mariant, infecter sa femme, mais encore être atteint à son tour d'une blennorrhagie aiguë, par exacerbation de la virulence de ses propres gonocoques. Peu à peu, la virulence diminue chez les deux personnes atteintes, mais une troisième personne peut être infectée à son tour. Il est donc inutile, en cas de blennorrhagie chez un conjoint, de vouloir le guérir de cette affection en ne soignant pas l'autre conjoint simultanément.

En résumé, le dr Wertheim croit, comme l'écrit le dr Bidlot, avoir bien établi les faits suivants :

1° Toute muqueuse gonorrhéique s'accoutume peu à peu à ses gonocoques ;

2° La gonorrhée chronique n'empêche absolument pas une nouvelle infection avec des gonocoques de provenance autre bien entendu ; en d'autres termes, il n'existe pas d'immunité acquise contre la gonorrhée ;

3° Les gonocoques ne subissent aucune atténuation de virulence dans une gonorrhée chronique;

4° Il ne paraît pas exister de gonorrhée chronique d'emblée;

5° Les cas de ce qu'on appelle exacerbation d'uréthrite dans l'uréthrite chronique doivent être rapportés à une infection nouvelle;

6° L'accoutumance entre muqueuse et gonocoque qui s'établit dans le cours d'une gonorrhée chronique, se perd dès que ces gonocoques ont séjourné chez un autre individu. Dans ce cas, ils redeviennent infectieux pour le porteur primitif. L.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

—

Séance du 23 février 1895.

M. le Président propose d'adresser des félicitations à M. Pasteur, Membre honoraire, à l'occasion de sa nomination de Grand-Cordon de l'Ordre de Léopold et à son collaborateur, M. Roux, nommé Commandeur du même ordre, pour services éminents rendus à la Belgique et à la science. *(Applaudissements).*

— Le 27 janvier dernier est décédé à Liége M. le Dr Hicguet, Membre titulaire de la Compagnie.

L'Académie a été représentée aux funérailles par une députation composée de MM. Kuborn, Masius, Masoin, Nuel et Willems.

M. Masius a été chargé de prononcer le discours au nom de la Compagnie. Il est donné lecture de ce discours.

Rapport de la Commission à laquelle a été renvoyé l'examen du travail de M. le Dr *Dandois*, professeur à l'Université de Louvain, intitulé : *Contribution au traitement des calculs du rein.*

M. Deneffe, en son nom et au nom de M. Deroubaix, fait rapport sur le travail présenté par M. Dandois. Il s'agit de deux remarquables observations de néphrolithotomie. La première a été pratiquée sur un homme de 32 ans qui souffrait depuis 20 ans dans la région lombaire gauche, de souffrances parfois atroces dont les accès se sont aggravés et multipliés dans ces derniers temps. Les urines semblent normales, les douleurs ne s'irradient ni vers les testicules ni vers la vessie. La pression de la région rénale augmente les douleurs, l'urine examinée par M. Dandois révèle la présence de cristaux d'acide urique et de nombreux globules rouges.

En présence de ces phénomènes, l'auteur diagnostique un calcul rénal et pratique l'opération le 25 juin dernier. Une grande incision partant de la onzième côte descend vers la crête iliaque qu'elle suit jusqu'à son milieu, le rein est mis à nu, on le trouve congestionné et gonflé. Il est amené à l'extérieur et examiné soigneusement. Le palper n'y

décèle pas nettement la présence du calcul. M. Dandois fend le rein dans toute sa hauteur, du bord externe vers le hile, dont les vaisseaux sont comprimés par un aide. Le calcul existait réellement, on le trouve à la partie supérieure du bassinet, à demi engagé dans les calices. On l'extrait facilement, puis les deux valves du rein sont rapprochées et suturées par sept points de fort catgut profondément enfoncés dans le parenchyme. Le rein est réintégré dans l'abdomen et la plaie suturée. Pas de drainage, bandage compresseur et coussins de Holzwolle. Le calcul pesait 12 grammes. Le septième jour qui suivit l'opération le malade quittait l'hôpital, huit jours après il se levait. La santé de l'opéré est aujourd'hui parfaite.

Dans le deuxième cas, il s'agit d'un homme de 38 ans qui éprouvait aussi depuis longtemps une douleur dans la région rénale droite. Mais le diagnostic était ici plus facile que dans l'observation précédente. Les accès douloureux qui allaient en se rapprochant et en augmentant de gravité se compliquaient d'hématuries, et les souffrances s'irradiaient vers la vessie et les testicules. Quand les urines ne renfermaient pas de sang visible, le microscope y révélait encore la présence de globules rouges. L'opération, pratiquée le 24 août dernier par les mêmes procédés que dans le premier cas, fut très heureuse : au bout de quinze jours le patient bien guéri quittait l'hôpital.

Ces deux succès de M. Dandois démontrent une fois de plus la bénignité relative de la néphrolithotomie. Sur cinq cas, Israël ne perdit qu'un opéré et Tuffier, dans une statistique qui comporte quarante-quatre opérations, ne signale que trois morts.

La commission félicite l'auteur des brillants résultats qui ont couronné ses deux hardies tentatives, propose de lui adresser des remerciements et d'insérer son mémoire dans le *Bulletin* de la Compagnie.

— Ces conclusions sont adoptées.

Rapport de la Commission qui a été chargée d'examiner le travail de M. le Dr *Léon Gallez*, médecin-chirurgien adjoint à l'Hôtel-Dieu à Châtelet, portant pour titre : *Contribution à l'étude des suites des fractures*. — M. Barella, Rapporteur.

Le travail de M. Gallez a demandé de longues et patientes recherches; les éléments en sont puisés dans deux statistiques différentes : les registres des blessés de seize charbonnages du pays de Charleroi et les pensions, pour accidents consécutifs aux fractures, délivrées par la Caisse de prévoyance de ce bassin.

M. Léon Gallez a entrepris de traduire par des chiffres la durée de l'incapacité du travail qu'entraînent les fractures de membres chez les ouvriers et, par le fait même, le temps réel qu'exige la guérison de ces sortes de cas.

L'auteur passe en revue les différentes espèces de fractures : bassin, fémur rotule, jambe, tibia, péroné, métatarsiens, orteils, omoplate, clavicule, humérus, avant-bras, cubitus, radius, métacarpiens, doigts, côtes.

Pour chacune de ces fractures, il établit la proportion des guérisons, la durée de l'incapacité de travail, l'influence de l'âge sur la durée de l'incapacité et sur la guérison complète, le pronostic résul-

tant de ces différentes données, les accidents consécutifs, la proportion de guérisons pour les cas dans lesquels la durée de l'incapacité de travail s'est prolongée au delà de six mois.

Les statistiques de M. Gallez donnent 40 % d'invalidité pour les fractures du fémur et celles de Haenel, plus attristantes encore, 60 % d'insuccès.

Le Rapporteur cherche à s'expliquer la cause de ces invalidités à la suite des fractures de cuisse, et préconise le pansement de Tillaux. Il cite le cas d'un malheureux ouvrier de Bascoup qui, ayant eu les deux cuisses cassées, le 17 décembre 1892, a été traité par l'appareil de Tillaux, a été alité quatre mois et guéri au bout de sept mois, *sans raccourcissement et sans boiterie*. Il cite quelques autres faits à l'appui de la valeur de ce mode de pansement.

Les commissaires rendent hommage au mérite du travail de M. Léon Gallez, qui est le premier de l'espèce en Belgique et rappelant ses travaux récompensés par l'Académie de médecine de Belgique et par celle de Paris, déposent les conclusions suivantes : 1° Remerciements à l'auteur; 2° Impression du mémoire dans le *Bulletin* ; 3° Tenir note du nom de M. Léon Gallez lorsqu'il s'agira d'élire des *Correspondants*.

— Ces conclusions sont adoptées.

Rapport de la Commission qui a été chargée de l'examen du mémoire de M. le Dr O. *Van der Stricht*, chef des travaux anatomiques à l'Université de Gand, intitulé : *Etude anatomo-pathologique de la moelle osseuse dans l'anémie pernicieuse progressive* (communication préliminaire). — M. Crocq, Rapporteur.

« Depuis assez longtemps déjà, dit M. Crocq, la moelle osseuse a été désignée comme organe d'hématopoièse et Neumann l'a fait intervenir dans la production de la leucocythémie à côté de la rate et des ganglions lymphatiques. Divers auteurs se sont occupés aussi de son état dans l'anémie, dans la chlorose et surtout dans l'anémie pernicieuse progressive. Dans celle-ci, Cohnheim déjà avait signalé les altérations de la moelle devenue lymphoïde et avait étudié ses caractères microscopiques.

» M. Van der Stricht a eu l'occasion d'examiner la moelle des os de deux sujets morts de cette maladie à l'hôpital. Il l'a trouvée malade dans deux cas, et décrit avec soin ses altérations tant macroscopiques que microscopiques, en insistant surtout sur ces dernières. Il examine d'abord le système capillaire et les parenchymes de la moelle, puis l'état du sang. »

Le Rapporteur résume les observations de M. Van der Stricht, et termine ainsi :

« Quand l'organisme subit de grandes pertes de sang, les organes hématopoiétiques entrent en action d'une manière exagérée pour équilibrer la perte. Pour pouvoir y parvenir, ils doivent eux-mêmes être à l'état normal et capables de déployer une grande énergie fonctionnelle. Il semble, d'après les recherches de M. Van der Stricht, que dans l'anémie pernicieuse, la moelle des os ne présente plus ces conditions et soit devenue incapable de remplir le rôle qui lui est

dévolu. Nous devons regretter que dans les deux cas dont il a étudié les lésions, il n'ait pas décrit les autres altérations que présentaient les cadavres, afin de nous permettre d'apprécier pleinement les points de départ de l'anémie, qui ne nous paraît pas devoir être considérée comme un état pathologique primitif.

La Commission propose de remercier M. Van der Stricht pour son intéressante communication, et de publier son travail dans notre *Bulletin*. »

— Ces conclusions sont adoptées.

Rapport de la Commission à laquelle a été renvoyé l'examen du mémoire de M. le Dr D. *Van Duyse*, chargé de cours à l'Université de Gand, intitulé : *Contribution à l'étude des endothéliomes de l'orbite* (angiosarcomes de Kolaczek). — M. Nuel, Rapporteur.

Rarement le chirurgien qui va porter le bistouri dans l'orbite pour un cas de tumeur rétrobulbaire sait ce qu'il va rencontrer dans la profondeur. En partie, cette incertitude clinique résulte de ce que dans le passé, la nature microscopique d'un genre de tumeur, n'était pas reconnue. C'est Kolaczek qui, le premier, a reconnu que certaines tumeurs décrites tantôt comme étant des sarcomes, tantôt comme étant des carcinomes, des épithéliomes, ont leur point de départ dans une prolifération des endothéliomes. M. Van Duyse montre dans des cas particuliers comment, d'après le développement relatif des tubes endothéliaux d'une part, et du stroma conjonctif d'autre part, naissent des tumeurs envisagées très différemment, ainsi qu'en témoignent les noms d'épithélioma colloïde, myxosarcome, sarcome carcinomateux, angiosarcome, carcinome endothélial, endothéliome, psammome, etc. Ce chapitre si obscur de l'anatomie pathologique est éclairé par l'auteur dans ses parties les plus diverses. Son travail est une contribution importante à la connaissance de ces tumeurs en général ; au point de vue de l'ophtalmologie, sa portée est celle d'un travail initiateur.

La Commission propose : 1° d'insérer le travail de M. Van Duyse dans le *Bulletin*, et 2° d'adresser des remerciements à l'auteur.

— Ces conclusions sont adoptées.

Rapport de la Commission chargée d'examiner la communication de M. le Dr A. *Van Gehuchten*, professeur à l'Université de Louvain, intitulée : *Le faisceau longitudinal postérieur*. — M. Rommelaere, Rapporteur.

« L'auteur définit, dit M. Rommelaere, le faisceau longitudinal postérieur ou faisceau longitudinal dorsal, en indiquant son siège, ses caractères extérieurs et ses rapports. Il insiste ensuite sur l'importance qu'il y a à déterminer l'origine et la terminaison des fibres constitutives de ce faisceau, et les connexions qui pourraient exister entre ces fibres et les noyaux d'origine réelle des nerfs moteurs périphériques, principalement de ceux destinés à innerver les muscles des globes oculaires.

» Cette première partie, consacrée à l'exposition du but qu'il a poursuivi, lui fournit l'occasion d'une revue bibliographique de la question. C'est mieux qu'une revue, c'est une critique scientifique des plus remarquables, dans laquelle l'auteur, en respectant toujours

scrupuleusement la pensée originale, a le talent de faire ressortir les points essentiels qu'il y a lieu de soumettre à un contrôle nouveau. Il résume cette partie par une série de douze propositions qui constituent un exposé complet de la question mise à jour.

» La deuxième partie, comprenant la moitié du manuscrit et de nombreuses planches, est réservée aux observations personnelles recueillies au cours de la monographie complète du système nerveux des poissons osseux qu'il étudie depuis deux ans. Les recherches ont été entreprises avec la méthode au chromate d'argent de Golgi. Pour pouvoir se rendre compte du travail très important accompli par l'auteur, il est nécessaire de suivre ce dernier pas à pas, dans la démonstration qu'il fait avec une grande clarté et en l'appuyant sur de nombreuses gravures qui reproduisent ses préparations. »

M. Rommelaere termine ainsi son rapport : « M. Van Gehuchten nous avait déjà communiqué les conclusions d'un travail relatif à l'étude du faisceau de Meynert ou faisceau rétro-réflexe. Cette fois, c'est un travail original complet qu'il soumet à l'Académie.

» Votre Commission vous propose de lui voter des remerciements, d'appeler sur lui l'attention des Commissions de présentation pour une candidature au titre de Correspondant et d'insérer son travail *avec les planches* dans le *Bulletin* de l'Académie.

— Ces conclusions sont adoptées.

Communication sur l'influenza : par M. Boëns, Correspondant.

Les conclusions de ce travail sont ainsi formulées :

1. L'influenza est une *expression mondaine* à la mode, qui n'a aucune signification précise en médecine, à moins qu'on ne l'adopte comme synonyme de maladie causée par le froid ;

2. Il est prudent de porter de la flanelle sur la peau en hiver, au moins pendant le jour et durant les froids rigoureux et de la faire intervenir dans le mode de traitement des indispositions ou maladies produites par le froid.

— Suite de la discussion sur l'ozone et l'ozonométrie.

M. Schrevens reconnaît le bien-fondé de la plupart des reproches adressés au mode adopté par M. Van Bastelaer pour mesurer la quantité d'ozone contenue dans l'atmosphère sur les différents points de la Belgique, mais il fait remarquer qu'il n'a jamais été question dans le travail en discussion d'un dosage réel, de la détermination absolue et exacte, ou même approximative de cette quantité d'ozone.

On a bien voulu admettre que la teinte plus ou moins foncée acquise par le papier iodo-amidonné permet d'estimer à peu près la quantité d'ozone qui l'a impressionné ; cela suffit pour dire que ce procédé peut donner des indications sérieuses et utilisables, parce que la quantité d'ozone qui a pu impressionner le papier d'épreuve est nécessairement en rapport direct avec le degré même d'ozonisation de l'atmosphère ambiante.

L'intérêt qui s'attache à l'ozone ne nécessite pas d'ailleurs l'estimation exacte de l'ozone atmosphérique ; la comparaison des observations recueillies, des quantités relatives suffira pour fournir des indications précieuses.

On a dit aussi que l'ozone n'étant pas complètement connu dans son essence, dans ses modes de production, il était prématuré ou inopportun de s'en occuper; mais il n'est pas toujours nécessaire de connaître à fond la nature d'un agent pour en étudier les effets.

Quant au rôle joué par l'ozone, la plupart des auteurs admettent qu'il y a dans cette question un vaste champ à exploiter et qu'on a le droit de croire que le contenu de l'air en ozone exerce une influence sur la santé des hommes qui vivent dans ce mélange gazeux.

M. Schrevens admettait difficilement la neutralité complète de l'ozone atmosphérique pour la raison bien simple que tout dans la nature a son utilité.

Si l'ozone est incapable, par sa faible proportion, de tuer directement les bactéries de l'atmosphère, il peut dans certains cas, peut-être avec l'aide d'autres agents, atténuer leur virulence, diminuer leur vitalité; M. Schrevens parle à ce propos d'une épidémie de rougeole qu'il a eu l'occasion de suivre en 1893 dans de nombreuses communes de l'arrondissement d'Ath, épidémie dans laquelle la maladie montrait une tendance extraordinairement faible à se transmettre et présentait une bénignité exceptionnelle; il croit pouvoir attribuer ces conditions spéciales à une exagération de l'ozone atmosphérique, qui avait été constatée dans la région avant le développement de cette épidémie.

Une note de M. Onimus, présentée à l'Académie des sciences de Paris en 1885, tendait aussi à établir certains rapports entre les observations ozonométriques et la marche du choléra qui avait régné l'année précédente à Paris et à Marseille.

L'action débilitante que l'ozone exerce sur les microbes de l'air peut même ne pas être directe et résulter des modifications que l'ozone fait subir à ce milieu dans lequel les microbes doivent nécessairement trouver les éléments de leur nutrition et de leurs sécrétions.

L'ozone est un gaz doué d'un pouvoir oxydant très énergique et sa présence dans l'air prouve que cet air ne renferme pas de substances facilement oxydables; parmi celles-ci se placent les résidus gazeux de la vie elle-même, qui s'exhalent de tous les êtres vivant à la surface du globe, de l'homme aussi bien que de tous les animaux; l'accumulation de ces produits volatils, analogues aux ptomaïnes, est toujours à craindre, quand on se trouve dans un espace confiné; il s'en exhale des poumons, de la surface cutanée de l'homme; tous les animaux en produisent, et il s'en dégage en outre de toutes les matières organiques en voie de décomposition qui recouvrent le sol.

Ils ne sont pas plus faciles à doser que l'ozone; on admet que répandus dans la masse de l'atmosphère, ils deviennent à peu près inoffensifs; mais est-on bien sûr que leur action sur l'homme soit complètement nulle, parce que cette action est lente, peu sensible? L'air vicié, respiré par les ouvriers et les enfants dans les ateliers et certaines écoles ne produit pas toujours immédiatement des effets nuisibles, mais son influence funeste n'a jamais été contestée.

Ces produits organiques volatils doivent d'ailleurs dans l'atmosphère entretenir les bactéries qui peuvent s'y trouver et la pullulation de celles-ci résulterait bientôt de l'exagération de ces produits : c'est

pourquoi la nature, avec sa prévoyance habituelle, a veillé à la destruction de ces exhalations organiques en versant constamment dans l'atmosphère un antidote, l'ozone, qui les détruit par oxydation, qui les brûle et les rend inoffensives : c'est là un phénomène naturel de rectification de l'air.

L'ozone constaté dans l'atmosphère nous donne une certaine garantie de pureté de l'air que nous introduisons dans nos poumons, comme la présence de l'oxygène dans l'eau nous démontre qu'il ne s'y trouve pas de matières organiques en voie de décomposition.

L'ozone d'ailleurs exerce aussi sur notre organisme une influence directe démontrée par les avantages que l'on peut retirer du séjour au bord de la mer ou à la campagne, là où l'ozone n'a pas été consommé par les émanations animales de toutes sortes dont s'imprègne l'atmosphère des lieux habités.

Nier absolument l'importance de la constatation de la présence de l'ozone dans l'atmosphère où nous puisons les éléments de notre respiration, cela ne reviendrait-il pas à soutenir qu'il est indifférent que l'air que nous introduisons dans nos poumons, soit pur ou vicié?

L'air privé d'ozone est évidemment de qualité inférieure. On parviendra dans un avenir peu éloigné à définir la nature exacte des toxines; les mêmes procédés nous feront probablement connaître aussi les antitoxines, parmi lesquelles l'ozone doit être classé.

L'étude de l'ozone et toutes les observations qui ont pour but de constater sa présence et ses variations dans les diverses localités, ne peuvent être indifférentes au point de vue de la salubrité publique; dans l'état actuel de nos connaissances, il serait évidemment prématuré de vouloir préciser exactement la portée de l'influence que l'ozone peut exercer sur la salubrité du lieu où on l'observe, mais il serait également peu sage de dénier toute importance et toute utilisation possibles dans l'avenir aux observations recueillies sur cet agent, même dans les conditions où elles sont seules praticables à l'heure présente.

La suite de la discussion est remise à la prochaine séance.

— Question proposée par la première Section pour être mise au concours : *Du rôle des cellules migratrices provenant du sang et de la lymphe dans l'organisation des tissus chez les animaux à sang chaud.*

Clôture du Concours 15 novembre 1896. Prix 1000 frs.

CONTRIBUTION AU TRAITEMENT DES CALCULS DU REIN.

Parmi les affections rénales, la lithiase est venue la dernière se placer dans le domaine de la chirurgie; ce n'est pas que depuis longtemps des calculs n'aient été extraits dans le cours d'opérations pratiquées sur le rein; seulement, ce n'était pas pour extraire les calculs que l'opération avait été entreprise, mais pour évacuer le pus contenu dans l'organe; souvent même, en pareil cas, les calculs n'avaient pas été diagnostiqués avant l'opération.

Je ne parlerai pas de la taille rénale, dite d'urgence ou de nécessité, une opération toute récente, qui n'a pas eu de peine à se faire accepter; il s'agit de l'incision du rein ou du bassinet dans le cas d'anurie calculeuse, complication résultant de l'obstruction des deux urtères par des calculs, ou bien, plus souvent encore, de l'obstruction de l'uretère d'un côté seulement, et de la suppression par voie réflexe des fonctions rénales de l'autre côté.

Je ne veux insister que sur la taille rénale, pratiquée en l'absence des complications de suppuration ou d'anurie, c'est-à-dire sur l'extraction systématique et méthodique des calculs du rein; cette opération, à laquelle on a donné le nom de *néphrolithotomie*, a encore besoin de se rallier des partisans; elle est d'introduction relativement récente dans la pratique, puisque la première néphrolithotomie a été pratiquée en 1880, et le nombre des cas publiés jusqu'à présent est assez restreint, puisque Tuffier n'est dernièrement parvenu qu'à en réunir 44 cas; ce sont les raisons qui me déterminent à publier les deux observations suivantes :

—

I. M. B..., âgé de 32 ans, courtier en grains, se souvient d'avoir souffert du côté gauche dès son enfance, à coup sûr vers l'âge de 6 ou 7 ans; graduellement, la douleur a été en augmentant d'intensité, sans changer ni son siège ni ses caractères.

Elle occupe la région lombaire gauche sous forme d'une sensation très pénible de contusion profonde et de brûlure, que le sujet cherche fréquemment à soulager, pendant la marche, par l'application de la main.

Néanmoins, il supporte sans trop se plaindre cette douleur continue, à laquelle il se dit habitué ; il n'en est pas de même des exaspérations qui surviennent par moments ; si elles lui prennent à la rue, il doit entrer dans la première maison venue ou se faire reconduire chez lui en voiture ; s'il se trouve en chemin de fer, il est forcé d'interrompre son voyage et de descendre à la station la plus proche.

La douleur est alors atroce, partant de dessous les fausses côtes gauches pour remonter, accompagnée de tiraillements et de déchirures, vers les lombes et le dos, paralysant tout mouvement ; la position horizontale seule est alors supportable.

Chose étrange ! les mouvements, les efforts, non plus que les écarts de régime ne paraissent cependant avoir jamais exercé d'influence évidente sur le retour des crises douloureuses ; M. B .. est un cavalier accompli et il n'y a pas longtemps qu'il a dû renoncer à l'équitation. En effet, depuis quelque temps, les accès douloureux se sont pour ainsi dire établis en permanence : le malade a dû passer les deux derniers mois qui ont précédé l'opération à peu près constamment étendu sur une chaise longue et il lui est devenu impossible de vaquer à ses affaires.

La santé générale est néanmoins restée excellente.

Lorsque M. B... vint me consulter en mai 1894, le siège et les caractères de la douleur éveillèrent immédiatement en moi l'idée qu'il s'agissait d'un calcul du rein, mais j'eus beau interroger le sujet, très intelligent pourtant et s'observant bien, je ne pus recueillir aucun indice de nature à confirmer cette opinion.

En effet, à aucun moment, même pendant les plus fortes crises, la douleur n'irradie dans la direction de l'uretère, vers le pli de l'aine, la vessie ou le testicule, à l'instar des coliques néphrétiques.

En outre, les signes urinaires font absolument défaut ; il n'y a ni fréquence ni gêne de la miction, ni troubles de l'urine ; enfin, M. B... affirme très catégoriquement n'avoir jamais évacué de calculs ou de graviers, ni constaté du sang dans ses urines.

Après l'opération seulement, la mère, interrogée à ce sujet, m'a dit se rappeler que son fils, vers l'âge de 7 à 8 ans, avait uriné du sang une fois ou deux, ce qui prouve, conjointement avec les douleurs ressenties, que le calcul existait à cette époque.

Le palper me fit découvrir que la douleur correspondait exactement à la place occupée par le rein, s'exaspérait par la pression et surtout par la percussion, mais rien de plus ; je ne pus percevoir, entre autres, d'augmentation de volume de l'organe.

Comme une crise douloureuse venait justement de prendre fin, je profitai de cette circonstance pour recueillir des urines ; le liquide obtenu avait toutes les apparences de l'urine normale, mais, en l'examinant attentivement, et cela de suite après l'émission, j'y découvris quelques grains de sable rouge, formés d'acide urique ; en outre, en observant au microscope le dépôt obtenu par le repos de l'urine, je recueillis un autre signe, plus précieux encore, à savoir la présence de globules rouges en quantité notable.

Le diagnostic de calcul du rein me parut dès lors suffisamment certain, et, pour mettre fin à une situation intolérable, je proposai à M. B... une intervention chirurgicale qu'il accepta avec un réel enthousiasme.

L'opération eut lieu le 25 juin ; je laisse de côté les préparatifs, qui n'eurent rien de spécial.

Le patient chloroformé et placé dans le décubitus latéral droit, la région lombaire gauche bien à découvert, je pratiquai une longue incision à partir de la onzième côte, descendant verticalement le long de la masse sacro-lombaire pour se recourber en dehors le long de la crête iliaque et se terminer vers son milieu.

J'arrivai rapidement, après incision des différents plans de la région, sur l'atmosphère cellulo-adipeuse du rein, que je me mis à détacher avec soin pour isoler l'organe ; celui-ci, bien qu'il n'eût pas été découvert par le palper avant l'opération, apparut très gros, congestionné, et j'eus quelque peine à le faire passer à travers l'incision des parties molles.

Je parvins cependant à l'amener au dehors, de manière à le faire reposer littéralement sur les téguments de la région lombaire.

De cette façon, je pus palper à mon aise le bassinet, mais il ne me

fut pas possible de constater avec certitude la présence d'un calcul; il y avait bien un point où mes doigts constataient une résistance plus grande qu'ailleurs, mais la sensation de corps étranger était si peu nette que, si je n'avais eu assez de confiance dans mon diagnostic et si je n'avais été décidé à pousser l'exploration jusqu'au bout, j'aurais pu borner là mes investigations.

Sans m'attarder à ponctionner le rein à la recherche du calcul, je l'incisai dans toute son épaisseur et à peu près aussi dans toute sa hauteur — le pôle supérieur seul étant épargné — le long de son bord convexe, et j'arrivai, après avoir traversé toute l'épaisseur du parenchyme rénal, dans le bassinet.

Mon doigt, introduit par cette large plaie béante de 10 à 12 centimètres de longueur et de 4 à 5 de profondeur, me permit alors de découvrir aisément un calcul situé dans la partie supérieure du bassinet, à demi engagé dans les calices; je n'eus pas de peine à le ramener à l'extérieur.

Je m'assurai qu'il n'y avait d'autres concrétions ni dans le bassinet ni dans la substance rénale, et je rapprochai les deux valves de l'organe au moyen de sept sutures au catgut fort, profondément enfoncées dans le parenchyme.

Pendant tout le temps de l'incision du rein, de l'extraction de la pierre et de la suture — temps assez court du reste : dix à quinze minutes—je suivis le conseil donné par Tuffier dans le but de diminuer la perte de sang, et je fis saisir par un aide, entre l'index et le médius de la main droite glissée en supination sous le rein, les vaisseaux du pédicule pour les comprimer. L'hémorragie fut, grâce à cela, peu appréciable et elle cessa tout à fait par la suture.

Je réintégrai le rein dans l'abdomen, suturai au catgut les divers plans de l'incision, puis la peau à la soie, et appliquai un pansement compressif à la gaze et aux coussins de holzwolle sans drainer.

L'opération avait duré quarante-cinq minutes.

Le calcul était un calcul d'acide urique, ayant 2 1/2 centimètres dans sa plus grande longueur, 1 1/2 centimètre dans l'autre, à surface irrégulière pourvue d'aspérités correspondant aux calices dans lesquels il était engagé, légèrement érodé en un point, là où le flot de l'urine détachait le sable constaté dans l'urine.

Les suites de l'opération furent remarquablement bénignes.

Le 25, après midi, température : 37°,4; pouls : 100 ; au réveil pas de douleurs ni de vomissements ; première miction, assez abondante, quatre heures après l'opération ; six mictions dans les premières vingt-quatre heures donnant au total 800 c. c. d'urine fortement souillée de sang, mais ne laissant pas déposer de caillots.

Le 26, pouls : 100; température : 37°,2 le matin; 37°8, le soir ; 840 c. c. d'urine ayant la teinte du chocolat.

Le 27, pouls : 90; température : 37°,4 le matin; 37°1 le soir ; 780 c. c. d'urine colorée en brun.

Le 28, pouls : 80 ; température : 37°,1 le matin ; 37°,4 le soir ; 680 c. c. d'urine faiblement colorée par le sang.

Le 29, pouls : 72 ; température 36°,6 le matin ; 37°,2 le soir ; 680 c. c. d'urine à peine colorée par le sang.

Le 30, pouls : 72 ; température : 36°,8 le matin ; 37° le soir ; 820 c. c. d'urine.

A dater de ce jour, le pouls et la température revinrent à la normale et la présence de sang dans l'urine ne fut presque plus appréciable à l'œil nu.

Le 31, le pansement, qui n'était pas même souillé, fut renouvelé, les fils enlevés : réunion par première intention.

Le lendemain, c'est-à-dire le septième jour après l'opération, je pus permettre à M. B... de quitter le service privé de l'hôpital.

La convalescence s'acheva sans encombre, à part une petite fistule sous cutanée qui se montra pendant quelques jours dans le voisinage de la ligne de suture ; à aucun moment il ne vint de l'urine par la plaie.

Quinze jours après l'opération, M. B... était sur pied ; inutile d'ajouter que ses douleurs n'ont plus reparu et qu'il jouit actuellement d'un bien-être qu'il n'avait jamais connu auparavant.

Comme incident post-opératoire à signaler, M. B... à son réveil constata qu'il avait une paralysie ou plutôt une parésie du bras droit, ce qui l'alarma très fort ainsi que sa famille ; le mot d'apoplexie fut prononcé et j'eus quelque peine à faire comprendre que ce phénomène résultait de la compression subie par les nerfs du bras dans le décubitus latéral maintenu pendant l'opération. Je n'avais pas encore

rencontré de cas analogues, mais tout récemment, le dr Budinger a publié sur les paralysies post-chloroformiques un travail basé sur neuf observations recueillies dans les cliniques chirurgicales de Vienne ; dans tous les cas, la paralysie portait sur le bras.

L'auteur les attribue à la position qu'on donne au bras du malade pendant l'opération : il en résulte, surtout lorsque le malade reste longtemps couché sur le côté, et chez les individus maigres, une compression du plexus brachial entre la clavicule et la côte.

Le plus souvent, la paralysie frappe le groupe musculaire, dit d'Erb, à savoir le deltoïde, le biceps, le brachial antérieur, le long supinateur ; il existe en même temps des troubles de la sensibilité, de l'inégalité pupillaire, de l'amaurose relevant d'une lésion du sympathique. La guérison est longue à venir ; la sensibilité revient ordinairement la première ; le traitement comprend principalement l'électrisation.

—

II. En avril 1893, M. D..., menuisier, âgé de 38 ans, vient se plaindre à M. le dr Derode, de Louvain, — à l'obligeance de qui je dois les renseignements qui vont suivre. — d'une douleur continue, sourde, dans la région rénale droite, s'exagérant par accès, qui surviennent de préférence pendant la nuit et le matin. — Je note en passant cette exaspération nocturne des douleurs, assez exceptionnelle, à rapporter aux changements de position dans le bassinet que subit la pierre par l'effet du décubitus. --

L'exploration de la région donne un résultat négatif de même que l'examen des urines, pratiqué à plusieurs reprises ; le liquide est clair, ne renferme ni gravier, ni albumine ; l'examen microscopique ne fut pas pratiqué à cette époque.

Les accès augmentent graduellement d'intensité et de fréquence, et un jour, le sujet est pris brusquement d'hématurie.

A la suite de cet incident, il déclare que douze années auparavant déjà, il avait uriné du sang et ressenti des douleurs dans le côté droit.

En 1892, il avait de nouveau souffert et cette fois pendant plusieurs mois, n'avait pas uriné de sang et puis, tout était rentré dans l'ordre.

A aucun moment il n'avait émis de calculs ni même de graviers ;

le diagnostic de calcul rénal n'en parut pas moins dès ce moment très probable à M. le dr Derode.

Cette fois, il n'y eut plus de rémission dans l'état du sujet, les symptômes douloureux allèrent s'aggravant, s'exaspérant comme toujours surtout la nuit et vers le matin sous forme d'accès avec irradiation manifeste vers les testicules : les hématuries se répétèrent plus ou moins abondantes et de plus en plus fréquentes ; dans l'intervalle des pertes de sang, les urines, examinées au microscope, renfermaient des globules rouges en quantité assez abondante ; le palper permit à cette époque de découvrir une certaine augmentation de volume du rein.

Tous les traitements préconisés, même les plus récents, contre la lithiase rénale furent successivement mis en usage conjointement avec les préparations opiacées, sans résultat appréciable. L'état général finit par subir l'influence des douleurs continues et des pertes de sang réitérées : anémie, amaigrissement, dépérissement ; à plusieurs reprises, le sujet avait dû interrompre son travail ; encouragé par l'heureuse issue de l'opération précédente, il finit par se rendre aux instances de son médecin, en acceptant une intervention chirurgicale.

Je pratiquai l'opération le 24 août 1894 de la même manière que dans le cas précédent : incision lombaire poussée à travers la peau jusqu'à la capsule du rein ; isolement de l'organe de son enveloppe graisseuse sur toute son étendue.

Le rein attiré au dehors, l'examen attentif du bassinet ne me fournit, de même que chez mon premier opéré, que des sensations vagues de la présence d'un calcul.

Incision du rein dans toute sa longueur à peu près le long de son bord convexe jusqu'au bassinet, pendant qu'un aide pratique l'hémostase provisoire par la compression digitale du pédicule de l'organe ; exploration du bassinet ; découverte et extraction d'un calcul aisées.

Il n'y a pas d'autres concrétions ; suture du rein à l'aide de sept points de fort catgut ; perte de sang sans importance. Réintégration de l'organe dans l'abdomen, suture au catgut des diverses couches profondes de la plaie et de la peau à la soie ; pas de drainage ; pansement compressif. Durée de l'opération : quarante minutes.

Le calcul a 2 centimètres à peu près dans tous ses diamètres ; sa surface est mamelonnée ; il est formé d'acide urique et d'urates.

Les suites de l'opération furent à peu de chose près aussi bénignes que dans le premier cas ; le troisième jour cependant, la température atteignit 39°, à la suite d'une inflammation du tissu cellulaire sous-cutané; je fus obligé d'enlever quelques sutures et de placer un drain superficiel; la température revint bientôt à la normale et, au bout de quinze jours, le sujet quittait l'hôpital, sans qu'une goutte d'urine eût souillé la plaie; la guérison ne s'est pas démentie depuis.

Quant aux urines, il y eut le premier jour de l'anurie : le sujet n'émit que 80 c. c. de sang presque pur; mais le lendemain, la quantité dépassait un litre d'un liquide ayant l'aspect du café noir; le troisième jour, il y avait 2 1/2 litres d'urine ayant la teinte de la bière brune, 2 1/2 litres le quatrième jour, 3 litres le cinquième et 3 litres le sixième, la coloration par le sang disparaissant graduellement.

—

Je me permettrai d'ajouter à ces observations quelques remarques au sujet du diagnostic et du traitement des calculs du rein.

On sait que le diagnostic est basé sur trois symptômes capitaux : la douleur, l'expulsion de graviers et l'hématurie, qui réunis, rendent le diagnostic aisé ; seulement, il arrive que l'un ou l'autre symptôme fasse défaut, et puis, lors même qu'ils existent, ils ne sont pas toujours faciles à dépister.

Je ne doute pas que bien des cas de calcul du rein soient méconnus et enregistrés dans le cadre banal des rhumatismes et des névralgies, spécialement du lombago et de la sciatique ; c'est ce qui est arrivé chez mon premier opéré, qui a souffert un vrai martyre pendant vingt-cinq ans, sans que l'existence d'un calcul fût jamais soupçonnée.

La douleur n'attire d'ordinaire l'attention sur le rein que lorsqu'elle prend les allures de la colique néphrétique, irradiant vers l'uretère et le cordon spermatique; en l'absence de ces irradiations — et, comme on l'a vu dans ma première observation, elles peuvent manquer — on recherchera les caractères suivants qui distinguent la douleur des calculs de celle du rhumatisme ou des névralgies : l'exagération de la douleur par le palper et plus encore par la percussion de la région lombaire et des dernières côtes, puis, la sensibilité très vive en avant dans la région du bassinet et de la partie supérieure de l'uretère.

Quant à l'expulsion de calculs ou de graviers, elle est caractéristique, mais elle fait fréquemment défaut ; aussi, on s'attachera à rechercher un signe d'une grande valeur également, la présence de sable dans l'urine, qui est fréquente, mais passe facilement inaperçue.

Enfin, en ce qui concerne l'hématurie, la perte de sang, pour acquérir sa signification spéciale, a besoin d'être provoquée ou exagérée par les mouvements ou les secousses ; l'hématurie est un symptôme qui, lorsqu'il existe, attire généralement l'attention du malade; malheureusement, il n'est pas constant ; il en est autrement de l'hématurie insensible, ainsi appelée, parce qu'elle ne se révèle par aucun signe extérieur.

A défaut de la coloration du liquide, elle se reconnaît au microscope par la présence des globules rouges du sang.

C'est un symptôme précieux, que les auteurs ne mettent pas assez en relief ; d'après les recherches que j'ai faites sur plusieurs malades atteints de calcul du rein, il ne ferait presque jamais défaut.

L'hématurie insensible acquiert surtout de la valeur lorsqu'elle se montre ou au moins que la quantité de globules sanguins augmente, après que le sujet s'est livré à des mouvements exagérés, qu'il a voyagé en voiture ou en chemin de fer.

Quel est le traitement applicable aux calculs du rein?

Mon but, en publiant ces deux observations, a été de faire ressortir les avantages de l'intervention chirurgicale. Sans doute, il n'est pas question d'intervenir dans tous les cas de calculs du rein ; il y a des calculs qui n'éveillent qu'une ou deux crises douloureuses pendant la vie, et d'autres qui sont facilement tolérés ; ceux-là on fera bien de les respecter.

Pour les autres, lorsque le traitement médical s'est montré impuissant, qu'il existe des douleurs habituelles, avec ou sans hématuries, qu'il n'y a aucun espoir de voir les calculs s'éliminer par les voies normales, la chirurgie doit, à mon avis, intervenir.

L'opération n'est pas seulement appelée alors à mettre fin à des douleurs atroces, destinées à persister toute la vie, elle soustrait les sujets à des dangers réels.

Il est rare que les hématuries, par leur abondance ou leur répétition, compromettent la vie ; mais la pyélite, dont la gravité est bien connue, guette tous les calculeux.

Attendra-t-on pour intervenir l'apparition de la suppuration? Mais la néphrotomie sur un rein calculeux suppuré donne, d'après le relevé de Tuffier, la guérison dans la moitié des cas seulement, alors que la néphrolithotomie sur un rein sain ne donne guère plus de 6 p. c. de mortalité!

Ou bien encore, ne se décidera-t-on à intervenir que dans le cas d'anurie!

Sur un total de dix-huit opérations pratiquées jusqu'à présent dans ces conditions, rassemblées par les drs Demons et Pousson, la mortalité a été de 33 p. c., et encore les résultats de l'intervention sont des plus satisfaisants, en présence de l'extrême gravité de cette complication de la lithiase urinaire; elle enlève en effet 70 à 80 p. c. des malades frappés d'anurie.

La néphrolithotomie, pratiquée de propos délibéré, préviendra ainsi les deux complications redoutables d'anurie ou de pyonéphrose.

A quel genre d'opération faut-il soumettre les calculs du rein?

Assurément, c'est la néphrotomie et non la néphrectomie qu'il faut pratiquer; si les avantages et les inconvénients de l'une et de l'autre opération peuvent être discutés lorsqu'il s'agit de reins infectés, il n'en est plus ainsi lorsqu'il s'agit de lithiase rénale aseptique : le rein a dans ces cas conservé en général son intégrité, et ce serait non seulement une mutilation inutile que de le sacrifier, mais une entreprise dangereuse.

La lithiase rénale peut attaquer les deux reins simultanément ou successivement (15 p. c. des cas en moyenne), et la néphrectomie risquera alors d'être funeste immédiatement ou à bref délai.

D'après les expériences de Tuffier, si chez un animal rendu lithiasique par l'ingestion d'oxamide, on pratique une néphrectomie, il succombe; lors même que cette ablation de l'un des reins est faite chez un animal qui depuis longtemps n'est plus soumis à l'ingestion du médicament, la mort en est la conséquence; c'est que la lithiase expérimentale a déterminé dans les deux reins une néphrite scléreuse, et on sait quels sont les dangers de l'ablation de l'un des reins en pareil cas : les animaux meurent anuriques; ils survivent, au contraire, lorsque le rein est simplement incisé.

Quant aux procédés d'extraction des calculs du rein par la néphro-

tomie, ils sont au nombre de deux, selon qu'on incise la substance rénale ou le bassinet.

Généralement, jusqu'à présent, on a attaqué les calculs par le chemin le plus court et le plus simple en apparence : par le bassinet.

Lorsque le calcul se dessine à travers les parois du bassinet, il n'y a vraiment, semble-t-il, qu'à le cueillir ; c'est ce qui arrive effectivement lorsque le calcul n'est pas trop volumineux et libre.

Lorsque le calcul est volumineux, ou ramifié et adhérent, l'extraction par cette voie en est laborieuse, sinon dangereuse, car il faut manœuvrer au niveau du hile, à un endroit peu accessible et dans le voisinage des vaisseaux ; souvent en pareil cas, on a dû fragmenter le calcul, ce qui expose à en laisser des débris.

Y a-t-il plusieurs calculs, il arrive qu'on fasse une opération incomplète.

Les inconvénients sont plus grands encore, lorsque le calcul, par son petit volume, est difficile à trouver et lorsqu'il est plus ou moins enclavé dans le parenchyme rénal.

On a bien proposé alors d'explorer le rein en enfonçant à travers sa substance un trocart ou une aiguille exploratrice ; ces manœuvres sont en général inoffensives, mais elles n'aboutissent pas toujours.

Le Dentu rapporte qu'un chirurgien américain fit récemment quatorze piqûres dans un rein où il pensait rencontrer un ou plusieurs calculs. L'instrument n'en rencontra pas. Or, après la néphrectomie, on put constater qu'il se trouvait plusieurs concrétions dans l'organe inutilement exploré.

Outre qu'elle expose à faire une opération infructueuse ou incomplète, l'incision du bassinet a l'inconvénient de laisser facilement après elle une fistule urinaire passagère ; la suture a réussi, il est vrai, mais elle échoue le plus souvent.

L'incision de la substance rénale est exempte de tous ces inconvénients ; je ne parle pas de l'incision d'une petite portion du parenchyme à laquelle on a depuis longtemps recours, conjointement avec l'ouverture du bassinet, lorsque celle-ci ne donne pas assez d'espace pour explorer l'organe ou extraire le calcul, mais de la division du rein en deux valves, en vue d'aborder le bassinet.

Cette incision attaque le rein par son endroit le plus accessible et le

moins dangereux; puis, elle découvre tout le bassinet en laissant intact l'appareil excréteur de l'urine; enfin, la large voie qu'elle crée permet de découvrir les calculs les moins volumineux, ceux qui sont dissimulés dans les anfractuosités du bassinet ou des calices, ou encore perdus dans la substance rénale, comme aussi d'extraire intacts les calculs les plus volumineux ou les calculs adhérents.

C'est Tuffier qui a le mérite d'avoir, à la suite d'expériences sur les animaux, établi la supériorité de ce procédé de taille rénale, et d'en avoir systématisé l'emploi.

Outre les avantages que j'ai indiqués plus haut, l'incision du bord convexe, ainsi que l'a démontré Tuffier, est celle qui ouvre les vaisseaux les moins importants, qui se réunit par première intention le plus facilement et qui compromet au minimum la vitalité des éléments du rein.

Pour diminuer encore la perte de sang, Tuffier a conseillé de recourir à l'hémostase temporaire par la compression des vaisseaux du rein.

L'hémostase préventive peut être instrumentale ou digitale; Tuffier a imaginé à cette intention une pince, dont les mors sont matelassés de caoutchouc, qui me paraît une complication inutile.

La compression digitale, plus inoffensive, plus facile à graduer, est préférable; je me suis convaincu de son efficacité dans le cours de mes deux opérations; chaque fois que la compression se relâchait à cause de la fatigue des doigts qui vient facilement, au lieu du suintement insignifiant de sang veineux, apparaissaient par-ci, par-là, quelques jets de sang artériel.

Ceux qui ont négligé d'avoir recours à l'hémostase provisoire ont vu leurs opérés perdre beaucoup de sang.

Il ne faut pas s'aviser, en tout cas, de chercher à pincer les artères qui donnent; on n'aboutirait qu'à déchirer le parenchyme rénal et à augmenter l'écoulement; un tamponnement à la gaze ou à l'éponge est en pareil cas toujours efficace.

D'après Israël, une anémie trop prolongée du rein compromettrait l'intégrité de l'épithélium; mais Tuffier a démontré que la compression des vaisseaux pouvait être prolongée sans inconvénient pendant une demi-heure, temps amplement suffisant pour les manœuvres opératoires.

Pour pouvoir comprimer le hile du rein, il faut avoir soin de le libérer complètement de son enveloppe celluleuse.

En résumé, les chirurgiens sont encore partagés sur la ligne de conduite à tenir : Israël se guide d'après la position de la pierre; il ne fait l'incision du rein que dans les cas où le calcul n'est pas découvert une fois le rein dénudé, et dans ceux où le volume ou la configuration du calcul ne permettraient pas de l'extraire intact par le bassinet; il incise le bassinet, et Le Dentu est à peu près du même avis, chaque fois que le calcul est accessible par cette voie; quant à moi, je suis convaincu que l'incision du bord convexe du rein est destinée à devenir le procédé classique d'extraction des calculs rénaux.

Je ne puis m'empêcher de faire observer, en terminant, que sans la preuve de l'expérience clinique, on s'imaginerait difficilement qu'on peut fendre en deux moitiés un organe comme le rein, sans faire courir de dangers sérieux au patient, sans avoir d'hémorragie, sans compromettre les fonctions de l'organe, et au surplus, en obtenant une réunion par première intention. Dr DANDOIS.

HYSTÉRECTOMIE TOTALE PAR L'ABDOMEN.

Qu'on enlève le corps de la matrice au cours d'une opération césarienne, ou parce qu'il a donné naissance à un fibrome trop volumineux pour être justiciable de l'hystérectomie vaginale, le moignon cervical reste toujours pour l'opérée une si grosse menace de septicémie et d'hémorrhagies consécutives que l'intervention est encore considérée comme l'une des plus hardies et des plus malheureuses de la chirurgie.

Deux méthodes de traitement du pédicule se sont jusqu'ici partagées les préférences : la méthode *intra péritonéale* et la méthode *extra péritonéale*. D'après les dernières statistiques elles ont donné en Allemagne, la première une mortalité de 21 à 22, la seconde une mortalité de 25 à 32 p. c.

Le traitement intra péritonéal semble donc devoir l'emporter, mais est-il de nature à susciter un vif enthousiasme et n'y a-t-il pas à espérer mieux de l'avenir ?

On a essayé depuis quelques années, un peu partout, de se débarrasser complètement du moignon dangereux par trois procédés différents :

1er Procédé, *vagino-abdominal.* Commencer par le bas et libérer le col dans le vagin. Puis ouvrir le ventre; lier les ligaments larges par étages, et enlever le tout par le haut.

2e Procédé, *abdomino-vaginal.* Commencer par ouvrir l'abdomen : étreindre le col dans une ligature élastique et amputer, au-dessus du lien, l'utérus par le ventre. Puis attaquer et enlever le moignon cervical restant par le bas, comme dans l'hystérectomie vaginale.

3e Procédé, *hystérectomie abdominale totale.* Enlever matrice et col par le haut. Ce procédé, plus simple que les deux autres, a d'abord été proposé par Freund, contre le cancer, mais peu suivi jusqu'ici, nous ne savons vraiment pourquoi. Nous estimons qu'il se recommande par les avantages suivants : suppression totale du pédicule ; uretères moins exposés; péritoine clos; simplicité d'exécution.

M. le dr Le Bec, chirurgien de l'hôpital Saint-Joseph, à Paris (1) vient de décrire l'opération telle que nous la concevons et nous lui empruntons, en grande partie, sa description.

Manuel opératoire. — Avant l'opération raser et laver la malade. Désinfecter très soigneusement le vagin. Curettage de l'utérus, au besoin.

Laparotomie. La tumeur est sortie du ventre. Soulever les annexes. Les tendre fortement en haut et en dehors. Regarder par transparence l'espace cellulaire (E) formant la partie mince du ligament large (entre les vaisseaux utérins et ovariques). Avec une aiguille de Terrier ou une pince de Lister, y passer deux gros fils de soie.

Le premier sera serré à une certaine distance *en dehors* de l'ovaire.

Le second, placé en dedans de l'ovaire sur la trompe, empêchera l'hémorrhagie venant de l'utérus. Une forte pince, pourra remplir le même but.

Sectionner le ligament entre ces deux ligatures.

La ligature se fait de la même façon pour l'un ou l'autre côté. Lier à droite et à gauche les ligaments ronds. (Il est plus facile de les lier

(1) *Hystérectomie totale pour gros fibromes,* etc., Paris, F. Levé, 1895.

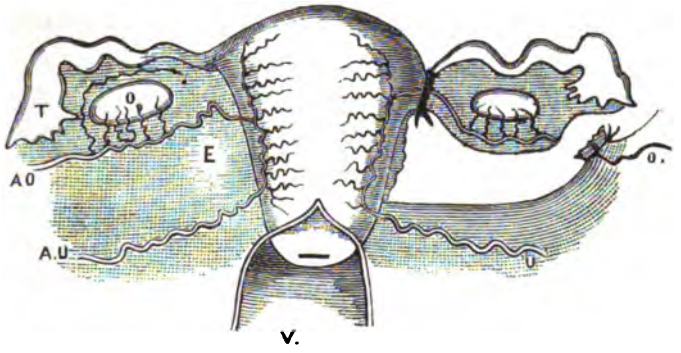


Fig. 1.
La fig. 1 montre la disposition des organes à gauche — et les deux ligatures placées à droite.

séparément que de les lier en même temps que les vaisseaux utéro-ovariens).

Disséquer la vessie. Pour cela : inciser le péritoine sur la face antérieure du fibrome de manière à faire un lambeau péritonéal. Détacher la vessie de haut en bas jusqu'au niveau du col utérin, c'est-à-dire du cul-de-sac vaginal antérieur.

On évite facilement les uretères en abaissant fortement la vessie en bas et en avant.

A ce moment si la tumeur gêne par son volume, on peut l'enlever, après avoir fait un pédicule avec un lien élastique. Si la masse est peu gênante, la laisser entière.

Perforation des culs-de-sac. Cul-de-sac postérieur. Attirer la tumeur sur la pubis. Par le vagin introduire une longue pince courbe dans le cul-de-sac postérieur. Soulever la paroi vaginale, ouvrir la pince de 1 à 2 centim.; inciser la paroi entre les mors de la pince ouverte; agrandir l'ouverture en déchirant la paroi postérieure par le large écartement des mors de la pince (5 à 6 centim.).

Cul-de-sac antérieur. Renverser la tumeur sur le ventre. Avec la pince soulever et ouvrir le cul-de-sac antérieur, comme on a ouvert le postérieur.

Au moment de la déchirure des culs-de-sac, on rencontre parfois de grosses veines, et même de petites artères, surtout au niveau du cul-de-sac antérieur. En écartant les pinces pour déchirer le cul-de-sac, on peut rompre ces vaisseaux ce qui occasionne une légère perte de

sang, facile à maîtriser soit par une ligature soit à l'aide d'une pince.

Il est essentiel, pendant que l'on perfore les culs-de-sac, de ne pas tordre la tumeur de côté, car on risquerait de blesser les veines utérines.

Passage des fils. Introduire la pince vaginale de bas en haut dans la cavité abdominale à travers l'ouverture du cul-de-sac postérieur. Saisir l'extrémité d'un long fil de soie forte, l'attirer dans le vagin pendant que l'autre bout est maintenu dans l'abdomen. Repasser la même pince, tenant toujours le fil, de bas en haut par l'ouverture du cul-de-sac antérieur de façon à ramener dans la cavité abdominale l'extrémité du fil, dont l'anse comprend alors les vaisseaux utérins. Même manœuvre à droite et à gauche.

Les fils forment à droite et à gauche deux anses passant à cheval dans le vagin sur la base des ligaments larges où sont les artères utérines.

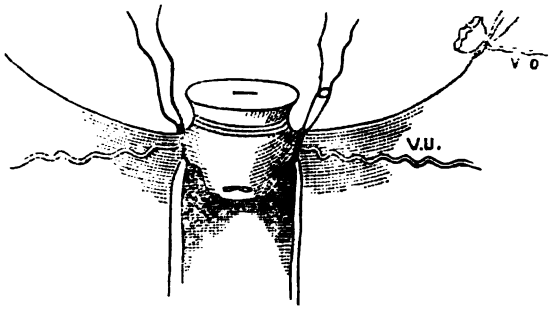


Fig. 2.
VO, ligature étreignant l'artère ovarique.
VU, » » » utérine.

Pour assurer l'hémostase, serrer fortement les fils près du col utérin.

Ablation du pédicule. Si le lien de caoutchouc a été posé, l'enlever. Fendre en deux le moignon formé par le col en incisant l'axe de la cavité cervicale ou mieux, si c'est possible, sans l'ouvrir. Réduire le volume des deux moitiés, en laissant assez de parties molles pour rendre impossible le glissement des ligatures.

Avec une pince introduite dans le vagin, saisir les chefs flottants des deux ligatures latérales du pédicule, et les descendre dans le vagin.

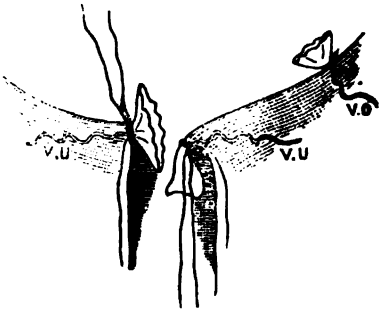


Fig 3.
A droite : les fils de la ligature et le moignon sont déjà rabattus dans le vagin.

Fermeture du péritoine. Fermer le péritoine au niveau du vagin avec les lambeaux péritonéaux taillés en avant et en arrière du fibrome, avec quelques points de suture continue au catgut, faits par le ventre, avec une aiguille courbe. »

Cette suture du péritoine est contre-indiquée :

1° Quand le fibrome est compliqué de suppuration pelvienne;

2° Quand il y a eu pelvi-péritonite ancienne et qu'on a eu à détruire de vastes adhérences. Dans ce cas il peut se faire de fortes exsudations séro-sanguines et il est prudent de placer un drain en croix qu'on laisse 48 heures en place.

Suture de la plaie abdominale.

Nettoyage du vagin dans lequel on met un drain, entre les deux pédicules, surtout si les annexes étaient enflammées ou si l'on a enlevé un utérus cancéreux. Injections vaginales antiseptiques répétées jusqu'à la chute des moignons sphacélés.

M. Le Bec a enlevé de la sorte 17 matrices atteintes de gros fibromes : 15 de ses opérées ont guéri sans incidents; 2 sont mortes. La première accidentellement, d'une hémorrhagie de l'artère vaginale, dont la ligature avait lâché prise. La seconde est morte faute de soins. « En mon absence, dit-il, le drainage vaginal et les injections n'ont pas été faits. J'ai trouvé à mon retour le vagin plein de pus infect et la malade a eu des accidents de septicémie, mais sans péritonite. Ce qui prouve l'excellente fermeture du péritoine. »

Rappelons-nous que les statistiques les plus récentes d'extirpation *incomplète* donnent une mortalité de 20 à 20 p. c.,... et la conclusion s'imposera d'elle-même. Dr EUGÈNE HUBERT.

DIAGNOSTIC DES AFFECTIONS DE L'ESTOMAC.

D'après l'exposé que nous avons fait, selon Dujardin-Beaumetz, du traitement des formes les plus habituelles des affections gastriques, nous avons vu combien il importait de faire un diagnostic précis pour instituer une thérapeutique rationnelle.

Or, les analyses du suc gastrique ne seront toujours à la portée que d'un petit nombre de praticiens; heureusement, le même auteur a montré qu'on pouvait à la rigueur s'en dispenser.

Pour le diagnostic des affections de l'estomac, il cite une série de petits moyens qui sont peu connus. Pour apprécier exactement l'état des fonctions digestives, il ne sait pas de meilleure épreuve que le repas du matin. Bien entendu, ce premier déjeuner devra toujours être constitué de la même façon et pris toujours à la même heure, ce qui est, d'ailleurs, l'habitude. Il doit se composer soit de café au lait, soit de thé au lait très peu sucré, avec un ou deux croissants ou une ou deux tartines grillées sans beurre. La quantité de liquide doit être aussi toujours la même et ne pas dépasser 500 grammes.

Lorsque l'estomac fonctionne normalement et physiologiquement, ce premier déjeuner, véritable repas d'épreuve, doit passer inaperçu. Dans les circonstances opposées, il survient une série de symptômes qui permettent d'établir quelles sont les fonctions spéciales de la digestion qui sont troublées.

Lorsque, deux heures après l'ingestion, il y a de la chaleur dans l'estomac, une sensation d'acidité exagérée, il s'agit d'une dyspepsie hyperchlorhydrique.

Lorsque, au contraire, il y a abondance de gaz, sensation de lourdeur et de plénitude et lenteur nette des actes digestifs, c'est la dyspepsie hypochlorhydrique qui est cause des accidents.

Lorsque, enfin, ce n'est qu'au bout d'un quart d'heure que commencent à se produire quelques douleurs qui augmentent à mesure qu'on s'éloigne du moment où l'on a pris le repas, il est probable qu'il y a irritation et inflammation du duodénum et qu'il existe de la gastro-duodénite.

Enfin il peut survenir des crampes douloureuses et même des vomissements qui caractérisent, eux, les troubles apportés dans le fonctionnement du système musculaire et nerveux de l'estomac.

Lorsqu'on a affaire à un malade intelligent, il faut appeler l'attention sur ces différents points, et, s'il s'observe avec soin, le récit qu'il fera pourra nous guider d'une façon très précise sur l'état de l'estomac, peut-être mieux que les méthodes directes d'analyse du suc gastrique.

Du reste, le chimisme stomacal lui-même est sujet à tant de variations qu'une seule analyse est impuissante à le révéler ; il faudrait répéter fréquemment les analyses.

Mais de pareilles recherches, qui peuvent être seulement faites dans les laboratoires hospitaliers et sur les malades d'hôpital, deviennent très difficiles pour la pratique de la ville. Non seulement elles sont douloureuses, mais elles sont surtout très coûteuses, et cette double perspective permet d'expliquer comment beaucoup de malades répugnent à de pareilles recherches.

Rien de semblable avec le repas d'épreuve. Comme tout le monde

prend son premier déjeuner, cela ne change rien aux habitudes et permet de renouveler les recherches pendant une très longue période de temps.

Un autre petit moyen, c'est de toujours demander au malade à quel moment apparaissent les troubles de l'estomac. Dans l'hyperchlorhydrie, c'est toujours trois et quatre heures après le repas que se produit la sensation de chaleur et de brûlure dans l'estomac, et ce phénomène acquiert surtout son summum d'intensité pendant la nuit. C'est entre 11 heures et 1 heure du matin que les malades sont réveillés alors par une sensation brûlante du côté de l'estomac et de l'œsophage, et, lorsqu'ils se déplacent dans le lit, cette douleur s'accuse davantage et suit assez bien le cheminement des liquides dans les différents points de la poche gastrique.

D'autres fois, l'introduction des aliments ou soulage les malades ou provoque des douleurs. Dans le premier cas, il s'agit souvent de dyspepsie hyperchlorhydrique.

C'est, au contraire, dans les formes douloureuses des dyspepsies, et en particulier dans la gastralgie des chlorotiques, qu'on voit apparaître de véritables crises douloureuses lors de l'ingestion des aliments.

Il est encore un petit moyen qui donne d'utiles indications pour le diagnostic de l'affection stomacale : c'est la connaissance de la profession du malade.

Les dyspepsies hyperchlorhydriques et le catarrhe gastrique sont de véritables maladies professionnelles pour un grand nombre d'individus, pour tous ceux que leur métier met en contact avec les alcools, marchands de vin en gros et surtout en détail, restaurateurs, voyageurs de commerce (et en particulier voyageurs en liquides, dégustateurs, etc., etc. puis tous ceux dont la profession exige un grand déploiement de forces, et surtout ceux qui travaillent la nuit, bouchers, boulangers, forts de la halle, etc.

Le dr Dujardin-Beaumetz indique en passant un petit moyen dont on peut faire usage chez les sujets souffrant de l'estomac, c'est le mode de décubitus pendant le sommeil.

Tout individu atteint d'affection de l'estomac, et chez lequel existe une stase gastrique véritable ou une tendance à la stase, doit toujours coucher sur le côté droit pour faciliter le passage des aliments de l'estomac dans le duodénum. Lorsqu'il se couche du côté gauche, et cela arrive fréquemment involontairement pendant le sommeil, il se produit d'abord une abondante sortie de gaz, et il survient souvent des régurgitations alimentaires qui laissent le produit de la digestion dans l'œsophage. Si l'épiglotte protège parfaitement les voies respiratoires dans les actes de la déglutition, elle est absolument impuissante à

nous garantir contre la marche des aliments en sens inverse. Ainsi les parcelles de ces aliments, qui ont pénétré dans le larynx, déterminent par leur présence des accès de suffocation extrêmement pénibles.

L.

ACTION ANALGÉSIQUE DU BICARBONATE DE SOUDE DANS LES AFFECTIONS DIGESTIVES.

Nous avons étudié d'après les travaux les plus récents l'action du bicarbonate de soude sur la sécrétion gastrique; il y a un autre point de l'histoire de ce médicament, c'est l'action analgésique immédiate qu'il exerce vis-à-vis de certaines douleurs d'ordre digestif; ce point vient de faire l'objet d'une communication du prof. Linossier.

Il ne s'agit pas ici de l'action sédative remarquable, mais facile à interpréter du bicarbonate dans les douleurs symptomatiques de l'hyperchlorhydrie; en effet, le bicarbonate ne calme pas exclusivement les douleurs de l'hyperchlorhydrie, mais, en général, la plupart des malaises qui coïncident avec la fin de la digestion stomacale, quel que soit d'ailleurs le trouble chimique de la sécrétion.

Par quel mécanisme se produit l'action analgésique du bicarbonate de soude, quand les douleurs gastriques ne sont pas attribuables à une exagération de la sécrétion ?

L'auteur met à part les cas où il existe des fermentations anormales très actives, et où il y a hyperacidité en même temps qu'hypochlorhydrie. La saturation des acides de fermentation par le bicarbonate de soude peut suffire à expliquer la sédation des douleurs, tout comme lorsque l'hyperacidité est due à de l'acide chlorhydrique.

Restent les cas où il y a à la fois hypochlorhydrie et hypoacidité et où, pourtant, le bicarbonate de soude exerce l'action la plus favorable.

Pour se rendre compte du mécanisme de cette action, Linossier analyse les phénomènes qui se passent quand du bicarbonate de soude est introduit dans l'estomac vers la fin de la digestion. 1° Le chyme est saturé; 2° la musculature stomacale est excitée. M. Mathieu a tout récemment insisté sur le pouvoir excito-moteur du bicarbonate de soude, et dès longtemps M. Hayem avait noté, sous l'influence de ce médicament, une plus grande rapidité de la digestion; 3° au contact de l'acidité gastrique, il se produit un dégagement d'acide carbonique : cet acide carbonique peut agir par ses propriétés anesthésiques et par l'augmentation brusque de la tension gazeuse intra-stomacale.

Tous ces phénomènes sont utilisables vers la fin douloureuse d'une digestion. En effet, la douleur peut être due :

1° A l'action irritante du chyme. Ce serait une erreur de croire que

cette action ne s'exerce que dans l'hyperchlorhydrie ou dans l'hyperacidité de fermentation. Une muqueuse malade peut réagir douloureusement sous l'influence d'un chyme dont l'acidité ne dépasse pas la normale, ou même lui est inférieure. Le bicarbonate de soude peut agir, dans ce cas, par sa double action, chimique et excito-motrice, en saturant le contenu stomacal et en hâtant l'évacuation de l'estomac.

2° A la difficulté de l'évacuation stomacale dans les cas d'atonie, dilatation, dislocation, gastroptose, etc. L'action excito-motrice du médicament rend compte de ses effets dans ce groupe d'affections.

3° A la pneumatose stomacale. Cette cause est très fréquente, et beaucoup de malades insistent sur l'impression de gonflement. Dans ce cas, l'exagération brusque de la tension gazeuse intra-stomacale provoquée par le dégagement d'acide carbonique peut amener le soulagement en triomphant de la résistance opposée par le cardia et le pylore à l'issue des gaz.

4° A des phénomènes gastralgiques, et, dans ce cas, c'est l'action anesthésique de l'acide carbonique qui semble devoir produire le soulagement.

Cette analyse est certainement artificielle. En fait, il est probable que les diverses actions particulières du bicarbonate de soude concourent toutes à l'action analgésique générale, bien que dans une mesure variable suivant les cas.

Les douleurs justiciables de l'action analgésique du bicarbonate de soude sont celles qui reviennent périodiquement vers la fin de la digestion. Les crises les plus tardives sont, en général, les plus facilement calmées. Celles qui se produisent immédiatement après le repas, celles qui sont continues ne le sont le plus souvent pas.

Parmi les malaises digestifs éloignés du repas, on peut classer l'insomnie des dyspeptiques. Dans bien des cas on en triomphe en faisant absorber un à deux grammes de bicarbonate de soude quatre à cinq heures après le repas du soir.

L'action analgésique du bicarbonate de soude s'épuise assez vite chez certains malades. Il faut rapidement augmenter les doses, et malgré cette augmentation, le remède cesse après quelque jours d'être efficace. Chez d'autres, il est presque indéfiniment utilisable.

Le bicarbonate devra être administré, pour le mieux, un moment avant l'heure habituelle des malaises. La dose en variera de 0 gr. 50 à 2 gr.; elle pourra être renouvelée si l'action sédative n'est que momentanée. On suivra en somme les mêmes règles que dans le traitement des crises hyperchlorhydriques, sauf que la dose pourra être moindre; mais il ne faudra pas hésiter à l'augmenter, si l'action calmante n'est pas obtenue.

Il sera avantageux, dans bien des cas, de faire absorber le bicarbonate de soude avec une infusion très chaude. L'action excito-motrice de l'eau chaude accentuera l'effet du sel alcalin. L.

—

DE LA NATURE DES CALCULS APPENDICULAIRES.

La *Revue Médic.* de la Suisse Romande a publié un travail du dr Rochaz sur ce sujet.

L'auteur a voulu vérifier l'opinion assez répandue parmi le public et les médecins, d'après laquelle la périty phlite ou même l'appendicite serait due à des corps étrangers, particulièrement à des noyaux de fruit.

A cet effet, il a dépouillé les deux cents et quelques observations de périty phlite qui représentent actuellement la statistique chirurgicale de son ancien maître le prof. Roux, de Lausanne. Ces deux cents et quelques cas lui ont fourni soixante-cinq calculs ou concrétions appendiculaires dont il a cherché à déterminer la nature et l'origine par des coupes, l'examen microscopique et l'analyse chimique. Or, il a constaté que souvent des calculs appendiculaires offraient, même à l'examen le plus attentif, une ressemblance parfaite avec un noyau de cerise, un grain de raisin, une noisette, etc., alors que la coupe démontrait la nature exclusivement stercorale de la concrétion durcie. Sur les soixante-cinq cas d'appendicite calculeuse de M. Roux, soixante-trois fois il s'agissait de boulettes fécales et deux fois seulement de corps étrangers (pépins de raisin).

Le dr Rochaz a résumé ses recherches dans les conclusions suivantes,

L'appendicite est, dans la très grande majorité des cas, produite par des calculs stercoraux, même si on ne trouve pas ceux-ci à l'opération.

Les corps étrangers proprements dits sont très rares dans l'appendicite.

Les vers ne se rencontrent pas dans l'appendice pendant la vie.

Dans l'appendice normal, les matières fécales se rencontrent le plus souvent à l'état de bouillie fluide.

Les calculs se forment dans l'appendice lui-même.

Le plus souvent ils ne sont pas multiples.

Leur forme générale est allongée, leur coloration ordinaire est brunâtre, leur consistance est presque aussi souvent dure que molle.

A la section on reconnaît le plus souvent une disposition en couches concentriques.

Le noyau est, en général, plus clair que l'enveloppe. Il est rarement formé par un corps étranger.

La composition chimique des calculs appendiculaires se rapproche beaucoup de celle des fèces humaines.

L'homme est plus sujet à l'appendicite par corps étrangers que la femme. L'âge le plus exposé est celui de dix ans à trente ans.

La constipation ne paraît pas avoir d'influence sur la fréquence des appendicites.

La position de l'appendice est presque toujours une position anormale.

Souvent on a noté la forme évasée en entonnoir de la base de l'appendice.

Les coudures, les strictures, les adhérences sont des causes prédisposantes à l'appendicite par corps étrangers.

L'hérédité joue un rôle important, quoique méconnu dans l'appendicite. L.

—

PATHOLOGIE ET TRAITEMENT DES TYPHLITES.

Sur cette question très controversée, nous résumons les considérations présentées par le dr Sahli dans son rapport au Congrès allemand tenu récemment à Munich.

Les nombreuses interventions chirurgicales faites dans ces dernières années pour la périty phlite nous ont appris à mieux connaître cette maladie. Sous le nom de typhlite il faut entendre toutes les inflammations de la paroi du cœcum : typhlite proprement dite, périty phlite, paratyphlite, appendicite; elles ont toutes une même étiologie; quant à la typhlite stercorale, elle doit être abandonnée pour l'appendicite. Si l'appendice s'enflamme si fréquemment, c'est parce que les agents pathogènes l'envahissent aisément et que leurs produits inflammatoires s'éliminent difficilement.

Par quoi sont constituées les tumeurs que l'on sent dans les cas de typhlite? Ce n'est point par les matières stercorales. C'est quelquefois, mais non toujours, par une collection de pus, mais c'est aussi par l'épaississement des parois intestinales, du péritoine, du fascia transverse et par la stagnation des produits sécrétés.

Toujours il y a au centre de la tumeur un foyer purulent, et l'on peut dire que la périty phlite est une inflammation pyogène, quoique bien des périty phlites se terminent sans qu'il y ait eu ouverture d'abcès.

Si les périty phlites sont toutes purulentes, comment se fait-il qu'elles puissent guérir spontanément? Il ne s'agit pas toujours d'abcès volumineux, puisque Roux a montré que cet abcès pouvait n'être que la vingtième ou la trentième partie de la tumeur. De plus, le pus

n'est pas toujours collecté; il est souvent comme infiltré dans les tissus. Ces suppurations peu abondantes peuvent être résorbées, s'ouvrir dans l'intestin et s'évacuer comme par un drainage, sans qu'il soit possible de reconnaître la présence de pus dans les matières fécales.

Si le pus se vide d'ordinaire dans l'intestin et exceptionnellement du côté du péritoine, cela tient aux adhérences qui se forment sur ce dernier, et aussi à ce que les voies de pénétration de l'infection (d'origine intestinale), sont un chemin tout préparé à l'évacuation de ses produits. On peut comparer ce qui se passe alors du côté de l'appendice à ce qu'on observe pour la périostite alvéolodentaire, qui s'ouvre d'ordinaire dans la cavité buccale.

En ce qui concerne le traitement, bien que la périty phlite soit toujours purulente, il ne faut pas se hâter de l'inciser; le traitement médical doit précéder le traitement chirurgical. Il faut s'abstenir de purgatifs, puisque la maladie n'a pas une origine stercorale.

L'opium doit être administré de bonne heure et à petites doses, de façon seulement à calmer les douleurs. Il faut s'abstenir, au moins dans les cas graves, de tout aliment ou boisson, auxquels suppléeront des lavements, s'il est nécessaire. Dans les cas aigus, les émissions sanguines locales sont avantageuses.

Transcrivons ici le traitement suivi par le dr Millard et qui lui a permis de guérir 11 cas sans intervention.

Dans la première période, repos absolu au lit, émissions sanguines locales (ventouses) et opiacés (injections de morphine ou extrait thébaïque 0,05 à 0,10) pour combattre les douleurs; révulsifs cutanés (vésicatoires); onctions calmantes; purgatifs doux (citrate de magnésie, de préférence), lavements antiseptiques, régime lacté.

Dans la deuxième période ou période de réparation, applications de pointes de feu, de pommades résolutives, bains alcalins, usage régulier de laxatifs ou de lavements, enfin, dans certains cas, préparations d'iodure de fer ou de quinquina pour activer la convalescence.

Quand faut-il opérer? En moyenne, on intervient trop tardivement. Si, au bout de trois jours de traitement médical, il ne se produit pas une amélioration marquée, il faut opérer; une amélioration relative peut faire porter le délai à huit jours, mais le malade doit être bien surveillé et examiné deux fois par jour.

Parmi les symptômes qui commandent l'intervention, il faut signaler : la fièvre persistant après trois jours et accompagnée de frissons, l'état stationnaire de la tumeur et des symptômes, le retour de la fièvre et des douleurs, l'affaissement de la tumeur avec augmentation du volume du ventre, l'ouverture de la poche sans amélioration de l'état général.

La ponction exploratrice est sans danger, mais elle est superflue, et bien souvent elle ne permet pas d'atteindre le foyer purulent.

Le point essentiel de l'opération est l'ouverture de l'abcès; c'est une opération de nécessité. La résection de l'appendice est à conseiller, mais elle n'est pas indispensable. Dans les formes à récidives cette résection doit être pratiquée, et autant que possible dans l'intervalle des attaques.

L'autre rapporteur, le dr Helferich, a résumé comme suit les symptômes essentiels de la typhlite : 1° la tumeur, qu'il faut palper avec prudence; 2° la fièvre; 3° la douleur, surtout localisée au point indiqué par Mac Burney (sur la ligne qui joint l'ombilic à l'épine iliaque antéro-supérieure et à deux pouces de celle-ci). L'œdème est inconstant, de même que le signe de Roux (sensation de carton donnée par la paroi cœcale).

Contrairement à Sahli, Sonnenburg pense que les périty phites simples, qui guérissent spontanément et sont le triomphe de l'expectation, ne sont qu'une simple inflammation catarrhale de l'appendice. Sur 120 opérations d'appendicites qu'il a pratiquées, Sonnenburg a rencontré douze de ces cas et il a pu se convaincre que toutes les appendicites n'étaient pas purulentes.

Ce n'est que lorsqu'il y a suppuration que l'opération se trouve indiquée, et alors on doit évacuer le pus aussi tôt que possible. C'est seulement ainsi qu'il faut entendre l'intervention précoce.

Dans la discussion plusieurs autres cliniciens se sont aussi élevés contre l'idée que la périty phlite fût toujours purulente; quelques-uns ont trouvé exagéré le rôle qu'on fait jouer à présent à l'appendice, et continuent à croire à la réalité de la typhlite stercorale. On voit parfois la tuméfaction disparaître et la fièvre s'éteindre à la suite d'une garde-robes ; presque tous ont reconnu que les purgatifs étaient en général nuisibles et l'opium utile.

Citons pour terminer les conclusions de Rendu à la *Société médicale des hôpitaux :*

Dans l'immense majorité des cas la périty phlite des adultes guérit médicalement.

L'appendicite, surtout chez les enfants, est singulièrement plus grave, mais il est fort rare qu'elle tue d'emblée les malades par le premier choc qui suit la perforation intestinale. D'ordinaire, c'est dans les cinq ou six jours qui suivent, et après une détente des symptômes qui fait croire à un début de convalescence que surviennent les accidents auxquels succombent les malades.

La conséquence est qu'il faut toujours commencer par faire le traitement médical, et ne pas se hâter, dès l'apparition des premiers symptômes péritonéaux, de donner la parole aux chirurgiens. Seule-

ment il faut surveiller de près ces malades afin de recourir au bistouri dès qu'on a la certitude d'une collection purulente enkystée.

L.

—

TUBAGE ET TRACHÉOTOMIE DANS LE CROUP TRAITÉ PAR LE SÉRUM.

Il est incontestable que la sérumthérapie est de nature à restreindre dans des proportions notables, l'intervention opératoire dans les cas de croup.

Tant que les pulsations cardiaques, écrit le dr Sevestre, sont suffisamment fortes et régulières, que le pouls reste bon, que les lèvres ne blanchissent pas, nous attendons, tout prêts à intervenir, à la moindre menace de danger pressant, et cela chez des enfants arrivant cependant avec un tirage sus- et sous-sternal très accentué; l'existence d'accès de dyspnée est toutefois une contre-indication à l'expectation.

En surveillant ces enfants avec soin, l'auteur a pu leur faire passer les premières vingt-quatre heures. A ce moment, le danger est en grande partie conjuré, car dès lors le tirage diminue. Quelquefois il réapparaît, et d'une façon inquiétante, le soir du deuxième jour; mais tout se termine dans le courant du troisième jour.

L'observation des malades est surtout nécessaire dans la durée des vingt-quatre heures qui suivent la première injection. Passé ce temps les interventions sont exceptionnelles.

Ce qui, pour le dr Sevestre, est absolument positif, c'est que le détachement des fausses membranes laryngées, sous l'influence du sérum, permet d'enlever définitivement la canule au bout d'un temps très court. Elle a pu être enlevée après vingt-quatre heures (1 cas), deux jours (1 cas), deux jours et demi (1 cas), trois jours (3 cas), trois jours et demi (3 cas). Parfois, mais rarement, elle a dû être laissée en place pendant quatre et cinq jours, exceptionnellement six ou sept jours. Enfin, après ablation définitive de la canule, deux, trois ou quatre jours suffisent, en général, pour la guérison définitive de la plaie trachéale. Ce point ne laisse pas que d'être important, car on évite ainsi les plaies irrégulières, les végétations intra-trachéales et les rétrécissements consécutifs de la trachée.

En cas d'intubation, quelle sera la durée du séjour du tube dans le larynx? Avant l'emploi de la sérumthérapie, la règle fixée par O'Dwyer était de laisser le tube cinq jours en place. En Europe, cependant, quelques médecins faisaient l'extraction au bout de vingt-quatre ou quarante-huit heures, mais étaient la plupart du temps dans l'obligation de pratiquer immédiatement ou peu après une nouvelle intubation.

Sans doute, il faut être prudent et ne pas se hâter d'opérer l'extraction du tube. Néanmoins, l'avis de tous les médecins qui ont pratiqué

l'intubation dans des cas de croup traités par le sérum, est que la durée de séjour du tube dans le larynx pourra être plus courte. Dans les douze cas suivis de guérison qu'a rapportés Bokai, la durée moyenne de ce séjour a été de soixante-cinq heures, alors qu'avant l'emploi du sérum elle avait été, dans 680 cas, de quatre-vingt heures et demie; MM. Lebreton et Magdelaine ont conclu de leurs expériences, que c'est souvent dans les quarante-huit heures (un cinquième environ des cas), presque toujours entre le troisième et le cinquième jour, que l'extraction pourra être faite. D'après Heubner, la sérothérapie a permis d'abréger notablement la durée du tubage; tandis qu'elle était généralement d'une centaine d'heures à Leipzig, elle a pu être réduite à moins de quarante heures à Berlin. D'après Ranke, à l'hôpital des Enfants Malades de Munich, avant la sérothérapie, on retirait dès le deuxième jour le tube chez 8 p. c. des malades; depuis l'emploi du sérum cette proportion s'est élevée à 17 p. c. Avant la sérothérapie le tube pouvait être enlevé dès le troisième jour chez 26 p. c. des enfants; depuis l'emploi du sérum on peut le retirer au bout de ce même laps de temps dans 44,8 p. c. des cas.

Le dr Bonain est d'avis qu'il est prudent de ne tenter l'extraction, du moins au-dessous de l'âge de six ans, que quatre jours au moins après le début du traitement par le sérum.

Dans les cas où il a eu recours à l'intubation, Sevestre a laissé le tube vingt-quatre, trente-huit heures et deux jours et demi. Plusieurs fois il a dû replacer, au bout de quelques heures, un tube qu'il avait espéré pouvoir enlever d'une façon définitive. Ce fait s'observe surtout chez les enfants nerveux, et c'est presque toujours dans la soirée qu'on a été obligé de replacer le tube.

D'après le dr Sevestre, sauf peut-être dans les cas d'asphyxie trop avancée, c'est toujours par le tubage qu'il faut commencer; mais lorsque le tubage n'est pas suffisant, il faut se résoudre à la trachéotomie, sans trop attendre; autrement on s'expose à faire une opération chez un enfant épuisé et qui n'a plus la force nécessaire pour expulser les fausses membranes; on perd ainsi le bénéfice d'une intervention plus radicale.

Ajoutons que, même dans les cas favorables, le tubage exige la présence constante, près du malade, d'un médecin capable d'intervenir, soit par un détubage et un nouveau tubage, soit par la trachéotomie. C'est là la grosse objection à l'opération du tubage, non pas peut-être à l'hôpital, mais pour les malades de la ville.

Voici la règle de conduite préconisée par le dr Perregaux :

N'intuber que les enfants résistants, par conséquent vigoureux et non affaiblis par un tirage antérieur trop persistant ou par une succession trop précipitée d'accès de dyspnée. Ces conditions seules

permettront à l'enfant de pouvoir et de vouloir tousser pour rejeter ses fausses membranes par le tube lorsque celui-ci sera en place. Si telle n'est pas la situation, ne pas hésiter à préférer la trachéotomie. Celle-ci aura l'avantage de permettre d'emblée la respiration artificielle au cas où, du fait de l'intervention, la respiration, déjà très compromise, s'arrêterait entièrement. Elle permettra, de plus, l'évacuation plus facile des fausses membranes sous l'influence de quelques quintes de toux qui seraient trop faibles pour les expulser par le tube ;

Lorsqu'on pratique une intubation ou une désintubation, avoir toujours à côté de soi, et tout prêts à servir, les instruments nécessaires pour la trachéotomie.

Le dr Bonain n'admet pas que l'intubation soit destinée à rester un procédé d'hôpital exclusivement : ce serait, dit-il, refuser aux malades de la ville un certain nombre de chances de guérison que donne en plus l'intubation ; ce serait même, de propos délibéré, condamner à périr faute d'intervention, les malades dont les familles n'accepteront pas la trachéotomie.

Selon lui, tout médecin exerçant soit en ville, soit à la campagne, doit apprendre à pratiquer convenablement l'intubation, qui sera pour lui une précieuse ressource non seulement dans le croup, mais dans la plupart des cas de sténose aiguë ou chronique du larynx.

En définitive, tout le monde est d'accord sur ce fait que le tubage est l'opération de choix à opposer à la sténose laryngée, depuis l'introduction de la sérumthérapie qui a rendu les accidents de sténose moins durables ; il semble aussi établi que la mortalité est un peu moindre chez les intubés que chez les trachéotomisés ; malheureusement, on se heurte ici aux difficultés de l'application.

Le tubage est une opération difficile et délicate, quoi qu'on dise, et les intubés nécessitent une surveillance médicale permanente pour ainsi dire.

Ajoutons que le dr Ferroud, de Lyon, a fait fabriquer un appareil instrumental de tubage qui simplifie celui d'O'Dwyer ; il a remplacé en particulier le mandrin introducteur par une pince avec laquelle on peut successivement porter le tube dans le larynx et l'en sortir ; les tubes ont l'extrémité inférieure taillée en biseau pour favoriser l'introduction.

La réduction du prix de revient est de près de moitié, mais, tandis que le dr Rabot trouve que les avantages de la nouvelle instrumentation sont considérables et que la boîte d'O'Dwyer est appelée à disparaître, l'appareil américain, entièrement mousse, a paru au dr Sevestre préférable à l'appareil français ; avec celui-ci, à cause des bords taillés en biseau et de l'absence de mandrin, il faut une extrême douceur pour ne pas blesser le larynx. En revanche, l'extracteur de

Ferroud, avec ses rayures transversales, est plus sûr que l'extracteur américain qui est lisse. L.

—

DOSAGE DU SÉRUM ANTIDIPHTÉRIQUE.

On ne s'est guère départi jusqu'à présent pour la quantité de sérum à injecter des préceptes qui ont été formulés par Roux; les cliniciens, qui ont le plus expérimenté le sérum, ont cependant une tendance à réduire, dans la mesure du possible, les doses d'un remède dont l'innocuité n'est pas absolue.

Naturellement les doses doivent varier suivant l'intensité des symptômes et suivant l'âge du malade.

A l'hôpital Trousseau, la dose totale maxima injectée par le dr Sevestre a été de 50 cc.; la dose la plus faible de 10 cc.

Ces doses ont été réparties de la façon suivante : à l'entrée, chaque enfant recevait en général une première injection de 20 cc.; chez les enfants au-dessous de deux ans, et aussi dans les cas d'apparence bénigne, on se bornait à faire une injection de 10 cc. Dans un cas même, la première dose a été réduite à 5 cc., chez un nourrisson de cinq semaines qui a d'ailleurs guéri.

Très rarement, l'injection a été renouvelée avant l'écoulement des premières vingt-quatre heures. Par exemple, dans un cas d'angine avec fausses membranes recouvrant toute la gorge et jetage fétide, 30 cc. ont été injectés le premier jour (20 cc. le matin, 10 cc. le soir). Ces cas toxiques sont les seuls où l'auteur se soit départi de cette règle, qu'il a observée même dans le cas de croup avec tirage accentué.

Très rarement aussi dans les jours suivants, il a injecté une dose supérieure à 20 cc. par période de 24 heures. Ces exceptions ont été réservées aux seuls cas d'angine hypertoxique. Le deuxième jour, dans le plus grand nombre des cas, l'injection, lorsqu'elle était indiquée, a été réduite à 10 ou même 5 cc.; souvent même l'auteur a pu l'éviter.

L'injection du troisième jour a pu, elle aussi, être assez souvent supprimée; en tout cas elle n'a jamais dépassé 10 cc.; le plus ordinairement, à partir de ce jour, on a cessé les injections, ou on les a tout au moins réduites à 5 cc. par vingt-quatre heures.

Après la première injection, qui était toujours faite aussitôt que possible et à une dose assez forte, le dr Sevestre s'est toujours, pour es injections ultérieures, basé sur l'examen attentif du malade : les indications étaient tirées d'abord, ainsi que l'a enseigné Roux, de la marche de la température, du pouls et de la respiration; il cherchait d'ailleurs à s'assurer que cette élévation de température ne dépendait pas d'une cause accessoire (broncho-pneumonie ou autre maladie

concomitante). D'autres éléments d'appréciation étaient tirés de l'étendue des fausses membranes dans la gorge ou les fosses nasales et de l'intensité des phénomènes laryngés, de l'état général, de l'importance et de la gravité des adénopathies cervicales. L'albuminurie n'était pas considérée comme une contre-indication, mais au contraire plutôt comme une indication positive.

Le dr Legendre exprime aussi l'avis que le sérum agit efficacement à des doses moindres que celles généralement usitées; il a abaissé la quantité injectée, notamment chez les enfants ; il ne dépasse pas 6 ou même 4 centimètres cubes à l'âge de cinq ou six ans.

Il serait bon, d'après lui, de prévenir les médecins que la méthode de traitement par le sérum antitoxique est encore dans une période de tâtonnements et que, sauf dans les cas graves et urgents, il serait utile d'expérimenter des doses plus faibles que celles qui ont été indiquées primitivement.

Comme le dr Le Gendre, le dr Variot croit qu'on peut sans inconvénient abaisser les doses de sérum antidiphtérique injectées. D'ailleurs, *l'Institut Pasteur recommande actuellement les injections de* 10 *cc.*, *au lieu de* 20 *cc.* En abaissant la dose, on a des hyperthermies moindres, des érythèmes moins fréquents et moins intenses, et cependant les membranes de la gorge se détachent aussi facilement.

L.

—

SÉRUMTHÉRAPIE PRÉVENTIVE DANS LA DIPHTÉRIE.

L'heureuse influence des injections de sérum dans la diphtérie est indéniable; les cliniciens allemands qui s'étaient tenus d'abord sur la réserve, viennent à leur tour de le reconnaître officiellement au Congrès de Munich.

Le rapporteur, le dr Heubner, a résumé ainsi les bienfaits de la médication.

1° Le sérum antidiphtérique agit sur la marche de la température. Tandis que dans les cas non traités par le sérum la température s'élève d'une manière caractéristique par poussées, interrompues par des rémissions, dans les cas traités, à de rares exceptions près, on voit la température s'abaisser d'une façon définitive à la suite de l'injection.

2° Les fausses membranes pharyngiennes se détachent et s'éliminent plus rapidement et plus complètement sous son influence.

3° Il arrête certainement les progrès du processus diphtérique local. Lorsque, au moment de l'application de la sérumthérapie, le larynx est indemne de toute manifestation diphtérique, on ne voit pas les fausses membranes envahir ultérieurement cet organe.

Dans la discussion qui a suivi le rapport, tous les médecins possé-

dant une statistique un peu nombreuse et surtout ceux qui exercent dans les hôpitaux ont constaté à l'exception d'un seul, une diminution importante — équivalente à la moitié — de la mortalité de la diphtérie depuis l'emploi du sérum.

Il est donc acquis que la découverte de Behring fera époque dans la thérapeutique scientifique.

Mais la question de l'immunisation préventive n'est pas encore élucidée.

D'abord, il est difficile de juger d'une façon certaine les propriétés immunisantes du sérum ; cependant il semble, d'après les observations recueillies, que l'injection préventive de sérum protège efficacement contre l'infection diphtérique.

Ainsi, Widerhofer a fait l'immunisation préventive chez 130 enfants dont les frères ou sœurs avaient la diphtérie ; un seul a été atteint légèrement.

Mais, si le pouvoir immunisant paraît réel, il est prouvé qu'il est de très courte durée, de quelques semaines à peine.

Aussi le sérum antidiphtérique ne paraît pas devoir entrer de sitôt dans la pratique comme procédé d'immunisation.

Variot a observé chez des enfants atteints d'angines très légères et même de simples pharyngites catarrhales apyrétiques, injectés avec le sérum, un certain nombre d'accidents tels que : élévation considérable de la température (39° à 40°), accélération très vive du pouls, abattement et prostration, arythmie cardiaque. Il faut ajouter à cette liste les érythèmes fébriles ou non et les arthropathies temporaires qui ont été signalées.

En présence, d'une part, de ces accidents non négligeables, considérant, d'autre part, que l'immunisation par l'antitoxine n'est que très transitoire et ne dépasse guère six semaines, Variot pense qu'il vaut mieux renoncer au traitement préventif d'une maladie éventuelle plus ou moins probable, curable d'ailleurs par la même substance qui peut servir de vaccin. L.

—

SÉRUM ANTI-STREPTOCOCCIQUE.

L'importance en pathologie humaine des affections causées par le streptocoque de l'érysipèle, soit seul, soit associé à d'autres bactéries, a engagé un grand nombre d'expérimentateurs à préparer un sérum antistreptococcique. On a immunisé des animaux contre le streptocoque et essayé si leur sérum était préventif et curatif. Jusqu'ici, les résultats obtenus dans cette voie avaient été peu concluants, faute de toxines très actives : la virulence du streptocoque est en effet très variable et il est difficile de l'amener à un haut degré d'activité.

Or, le dr Marmorek a annoncé récemment qu'en faisant passer le streptocoque un très grand nombre de fois par l'organisme du lapin, il est arrivé à lui donner une virulence extraordinaire, au point qu'une culture injectée sous la peau tue le lapin en trente heures, à la dose de un cent-milliardième de centimètre cube (0,000 000 000 01). Ce microbe, d'une activité si exceptionnelle, conserve sa virulence dans les cultures et produit une toxine bien plus active que celle qu'on a préparée jusqu'ici; et il espère encore augmenter son énergie.

Le dr Marmorek a traité, conjointement avec le dr Chantemesse 86 malades atteints d'érysipèle par ce sérum.

Sur ce nombre, quarante avaient des érysipèles bénins, qu'ils ont laissé évoluer et qui ont guéri d'eux-mêmes; les quarante-six autres ont été traités par le sérum. Sauf une mort accidentelle, tous ont guéri. Vingt-quatre heures après une injection de 10 cc., on note déjà un abaissement de température; la guérison absolue survient dans les quarante-huit heures. Ce traitement prévient l'albuminurie consécutive à l'érysipèle; et, lorsqu'elle existe déjà au moment où le malade entre à l'hôpital, il la fait disparaître.

A propos du traitement de l'érysipèle, le dr Roger fait observer qu'il s'agit d'une maladie généralement bénigne et dont l'évolution est tellement capricieuse, qu'il est fort difficile de se faire une opinion sur la valeur des traitements. Mais si l'érysipèle guérit le plus souvent chez l'adulte, on sait qu'il est presque constamment mortel chez le nouveau-né. Or, il a eu justement l'occasion de traiter un cas de ce genre sur un enfant faible pesant 2,600 grammes, élevé en couveuse, au pavillon des débiles. Or, l'érysipèle a guéri en quelques jours.

En ce qui concerne les autres affections dues au streptocoque, le dr Roger a relaté l'observation d'une malade atteinte de fièvre puerpérale, et sur laquelle il avait fait une première application de la sérumthérapie antistreptoccique. Malgré la gravité de l'infection, cette femme était guérie en quarante-huit heures.

Dans une nouvelle observation, recueillie aussi dans le service de M. Charrin, les accidents étaient un peu moins graves que dans la première; la femme a guéri dans les mêmes conditions. Ce qui l'a frappé, dans ces deux cas, c'est la prompte amélioration de l'état général et le sentiment de bien-être qu'ont éprouvé les malades quelques heures après l'injection. Enfin, contrairement à ce qui se voit d'habitude dans la septicémie puerpérale, la convalescence a été extrêmement courte et, au bout de cinq à six jours, les malades purent se lever.

Il a encore essayé l'action du sérum chez une femme de vingt cinq ans qui, vingt jours après l'accouchement, fut atteinte d'une angine pseudo-membraneuse compliquant une rougeole; l'examen bactério-

logique démontra qu'il s'agissait d'une infection mixte par le streptocoque et les staphylocoques. Cette angine a guéri en quelques jours par les injections.

Tous ces faits se rapportent à des formes différentes de l'infection streptococcique ; s'ils sont trop peu nombreux pour justifier une conclusion touchant l'action curative du sérum, ils permettent déjà d'affirmer son innocuité. On est donc autorisé à en poursuivre l'usage et à commencer le traitement spécifique dès le début des accidents.

L.

—

TRAITEMENT DE L'ATTAQUE DE GOUTTE AIGUË.

Voici, d'après le livre du dr Lécorché sur le traitement de la goutte, la ligne de conduite à odopter.

On a à sa disposition des moyens locaux et des médicaments internes.

Traitement externe. Parmi les moyens locaux, il faut bannir absolument les ventouses scarifiées et les sangsues ; de même pour l'application du froid, de la teinture d'iode, du collodion, les frictions ou le massage. La première chose à conseiller est *le repos local du membre affecté* qui sera maintenu élevé, appuyé sur un coussin un peu dur et protégé par un cerceau. La jointure atteinte, préalablement enduite d'*un liniment calmant*, sera enveloppée d'une couche d'ouate recouverte de taffetas gommé. Comme liniments, ceux à base d'extrait d'opium, de belladone, de jusquiame, le baume tranquille sont les meilleurs.

Traitement interne. Le véritable traitement de l'attaque aiguë de goutte consiste dans l'administration du *colchique*. D'emblée, M. Lécorché fait prendre soixante gouttes de teinture de colchique en trois fois dans la journée, ou trois demi-cuillerées à café de liqueur de Laville, le matin, dans l'après-midi et dans la soirée, et, suivant l'effet produit, il renouvelle la même dose le lendemain ou la diminue d'un tiers. Le troisième et le quatrième jour, il donne deux fois vingt gouttes de teinture en deux demi-cuillerées à café de liqueur. Le cinquième et le sixième jour, vingt gouttes seulement de teinture ou une demi-cuillerée à café de liqueur.

S'il y a un embarras gastrique prononcé, Lécorché administre un ipéca ou un éméto-cathartique ; s'il est peu marqué, les moyens diététiques suffisent, diète liquide, bouillon et lait.

S'il existe de la constipation, il faut recourir aux purgatifs, de préférence aux purgatifs salins.

La dysurie sera combattue au moyen des eaux alcalines bicarbona-

tées de Vichy ou de Vals, ou mieux par celles de Contrexeville, Vichy, Capvern.

Pour calmer la surexcitation nerveuse générale et l'insomnie, on donnera soit 1 à 2 grammes d'antipyrine, soit une pilule d'extrait thébaïque de 5 centigrammes, soit du bromure de potassium, soit enfin du chloral. L.

LE SALOPHÈNE.

Comme l'écrit le dr Lavrand dans le *Journal des sciences méd. de Lille*, une des acquisitions thérapeutiques les plus intéressantes et les plus utiles de ces vingt dernières années est sans contredit le salicylate de soude; malheureusement, à côté des avantages incontestables et considérables de cet agent, il a des inconvénients sérieux qui en rendent l'emploi pénible et parfois impossible chez certains sujets : nous voulons parler de l'intolérance gastrique qu'il provoque fréquemment et des phénomènes encéphaliques : bruissement dans les oreilles, dysécie plus ou moins accentuée, sensation d'ivresse, parfois d'excitation cérébrale.

Or, il paraît que l'on a trouvé dans une combinaison nouvelle de l'acide salicylique, le salophène, un produit qui présente tous les avantages du salicylate de soude sans en avoir les inconvénients.

On avait déjà essayé de substituer au salicylate de soude le salol, combinaison du phénol avec l'acide salicylique, mais le salol est un produit dangereux à manier et qui a déjà provoqué des phénomènes nombreux d'intoxication ; cet inconvénient du salol est surtout appréciable dans la clientèle infantile, les enfants étant particulièrement sensibles à l'acide phénique.

La découverte du salophène n'est point due au hasard, mais à de patientes recherches entreprises dans un but déterminé : c'est par voie de synthèse qu'on l'a trouvé ; le salophène est une combinaison de l'acide salicylique avec l'acétylparamidophénol, un produit qui n'est pas toxique et serait lui-même un excellent antipyrétique.

Le salophène se présente sous forme de petites tablettes cristallisées. Il est inodore et insipide, insoluble dans l'eau, soluble dans des solutions alcalines, dans l'alcool et dans l'éther. Dans des solutions alcalines, le salophène se dédouble en acide salicylique et en acétylparamidophénol. Ce dédoublement est deux fois plus rapide dans l'intestin au contact du suc pancréatique que *in vitro* dans une solution alcaline. Mais ce dédoublement a une limite dans les intestins, comme du reste pour le salol, et une partie du salophène est éliminée comme telle avec les matières fécales. Siebel, en expérimentant sur

lui-même, a trouvé qu'après une dose de 2 grammes de salophène, 88,84 p. c. est dédoublé ; après une dose de 5 grammes, il n'est dédoublé que 67,57 p. c Il découle de ce fait une indication importante pour le dosage de la substance. Des expériences sur les animaux ont démontré qu'après des doses toxiques, les animaux meurent intoxiqués par l'acide salicylique et non par le phénol, comme c'est le cas avec le salol.

I. Le salophène a été surtout expérimenté dans le *rhumatisme articulaire aigu*.

Le dr Drews a traité par le salophène quinze enfants atteints de rhumatisme articulaire aigu, âgés de sept à quatorze ans. Les malades prenaient des paquets de 30 à 50 centigrammes toutes les deux heures, et la dose journalière était de 3 à 5 grammes. Les douleurs s'atténuaient dès le premier jour, pour disparaître complètement au bout de trois à quatre jours. En même temps, la température qui, dans plusieurs cas, dépassait 39°5, descendait à la normale au bout de trois à quatre jours. Le gonflement des articulations disparaissait en même temps. Dans la plupart des cas (douze fois sur quinze), une demi-heure après l'absorption du salophène, les malades avaient de fortes transpirations. En dehors de ce petit inconvénient, aucun phénomène fâcheux ni du côté du cœur, ni du côté de l'appareil digestif, pas de vertige, ni de bourdonnements dans les oreilles.

Le dr Koester a utilisé le médicament dans environ trente cas de rhumatisme articulaire aigu, et put toujours constater la disparition rapide des douleurs. Chez quelques malades, l'effet se manifeste déjà après l'ingestion des premières doses de 1 gramme. Dans la plupart des cas, les douleurs, même les plus violentes, avaient cédé au bout de quatre jours. Ce même temps suffit pour amener la disparition complète du gonflement aigu et de l'épanchement articulaire, ainsi que l'abaissement de la température à la normale.

En somme, tous les symptômes morbides, quelque graves que fussent les cas, se dissipèrent par l'emploi des paquets de 1 gramme répétés quatre à six fois par jour, et continués en moyenne pendant quatre jours.

Le dr Holzschneider mentionne spécialement un cas très grave de rhumatisme articulaire aigu avec intolérance absolue pour le salicylate de soude, même à très faibles doses, où il administra du salophène avec un succès tout à fait remarquable. La prostration et la faiblesse générale étaient complètes ; à côté de cela, phénomènes dyspeptiques, nausées et vomissements de bile. Après les premières doses de salophène, les douleurs diminuèrent tout de suite, le gonflement des articulations disparut en très peu de temps, et l'état général s'améliora

de jour en jour. Malgré la dyspepsie, le malade supporta très bien le médicament, sans que la digestion en fût atteinte d'une façon quelconque. Le fait que l'estomac du malade supportait si bien le salophène s'explique par là que cette substance, comme le salol, agit seulement dans un milieu alcalin, c'est-à-dire qu'il traverse l'estomac comme un corps indifférent, et ce n'est que dans les intestins qu'il se dédouble en acide salicylique et en paramidophénol.

La dose journalière de salophène est de 3 à 4 grammes à prendre par paquets de 1 gramme trois à quatre fois par jour. Les deux premiers paquets seront donnés à intervalle d'une demi-heure, les deux autres toutes les deux heures. Le salophène étant insipide, le malade avale la poudre telle quelle, à l'aide de quelques gouttes d'eau.

On peut le donner également en cachets, en pilules

Bref, tous les auteurs sont d'accord pour considérer le salophène comme un bon remède antirhumatismal, dont l'action est aussi énergique que celle des préparations salicyliques communément utilisées jusqu'ici; il n'entraîne pas à sa suite, comme ces dernières, l'apparition de symptômes secondaires désagréables, tels que bourdonnements d'oreilles, surdité, nausées et autres troubles gastriques.

Il convient d'ajouter que cette efficacité se manifeste uniquement vis-à-vis du rhumatisme articulaire aigu. Dans le rhumatisme articulaire chronique, le salophène, il est vrai, parvient à diminuer les douleurs, mais il n'exerce qu'une influence peu marquée sur le processus morbide lui-même, tout comme l'acide salicylique.

Dans le rhumatisme musculaire aigu, Koester en a obtenu cependant un effet très favorable.

II. Le salophène donne aussi d'excellents résultats dans le traitement des *affections névralgiques* les plus diverses.

Le dr Koester a publié plusieurs observations d'hémicranie, de céphalalgie et de névralgies où l'effet fut extraordinairement favorable; il faut remarquer d'ailleurs que ces propriétés analgésiques appartiennent également bien au salicylate de soude.

Les drs de Buck et Vanderlinden ont vérifié spécialement les propriétés antinévralgiques du salophène. Leurs expériences ont porté sur 25 cas de névralgies diverses, sur lesquels ils ont obtenu 17 guérisons, 2 améliorations et seulement 4 échecs. Ces faits se distribuent ainsi : 3 céphalées, 2 guérisons; 1 sciatique guérie sur 2; 3 odontalgies guéries sur 3; 6 névralgies faciales guéries sur 7; 3 névralgies lombo-abdominales guéries sur 4; sur 2 névralgies intercostales 1 guérison; sur 2 pleurodynies, 1 guérison.

Un certain nombre de ces malades avaient essayé avant, sans succès, un grand nombre d'agents thérapeutiques (antipyrine, quinine,

massage, révulsifs, aconitine, etc.). Les quelques observations jointes à ce travail prouvent avec évidence la valeur analgésique de premier ordre du salophène. Elles montrent, en outre, que cette action ne se manifeste qu'avec des doses relativement fortes (3 grammes en moyenne), et qu'un traitement de quelques jours suffit fréquemment pour supprimer la douleur sans retour.

De telles doses ne sont pas cependant toujours nécessaires, c'est ainsi que de simples maux de dents ont pu être soulagés par deux ou trois prises successives de 50 à 75 centigrammes.

Somme toute, le salophène, dépourvu d'odeur et de saveur, est très facile à prendre, il ne provoque jamais d'accidents digestifs ou autres, même à haute dose ; il agit dès les premières prises sur les névralgies, les maux de tête et la douleur en général. Voilà plus qu'il n'en faut pour le recommander. L.

NAPHTALINE CONTRE LES OXYURES.

La naphtaline est un poison énergique pour les organismes inférieurs. D'autre part, elle est insoluble dans l'eau et passe en grande partie dans l'intestin sans être modifiée ni absorbée. C'est pourquoi M. Ungar (de Bonn) a pensé à l'utiliser pour combattre les oxyures dont il est si difficile de débarrasser les enfants.

Voici, d'après le *Bulletin médical*, comment il l'emploie :

Après avoir administré à l'enfant un laxatif approprié à son âge, il fait prendre huit à dix doses de naphtaline à raison de quatre par jour. Chaque dose varie, suivant l'âge, de 0,15 centigr. (un an et demi), à 0,40 centigrammes (douze à treize ans). Elle est administrée sous forme de poudre mêlée à du sucre ou, au besoin, en capsules.

Il faut faire prendre le médicament au milieu du temps qui sépare deux repas et il faut avoir soin de ne pas donner, au moment du traitement, d'aliments gras ou huileux. En effet, la naphtaline se dissout dans les graisses, ce qui favorise son absorption ; il en résulterait, d'une part, une action moindre sur les parasites, et, d'autre part, de plus grands dangers d'intoxication.

Quand les huit ou dix doses ont été administrées, il convient de laisser s'écouler un intervalle de huit jours et de recommencer. Puis, quatorze jours plus tard, on renouvelle le traitement. Si la naphtaline provoque un peu de constipation, il faut faire usage de laxatifs.

Sur quarante-six cas ainsi traités, vingt-six ont été guéris d'une manière durable. Pour les vingt autres, la maladie a reparu, ce qui peut tenir à une infection nouvelle.

Rien n'empêcherait, en cas de récidive, de recommencer le traitement.

Les enfants supportent fort bien la naphtaline qui a moins d'inconvénients et plus d'efficacité que la santonine. Lorsque les parasites sont très abondants, M. Ungar associe au traitement par la naphtaline les grands lavements avec une solution astringente. L.

—

LE BACILLE DU CHANCRE MOU.

La découverte du microbe pathogène du chancre simple, que nous antérieurement signalée, est actuellement confirmée; l'honneur de la découverte revient en réalité à Ducrey, bien qu'Unna ait pensé quelques années plus tard l'avoir découvert le premier; ce microbe vient d'être étudié dans la *Gazette hebdomadaire*.

Le bacille spécifique présente fréquemment une disposition en chaînettes, d'où le nom de strepto-bacille que Unna lui a donné :

Le bacille de Ducrey peut être recherché : 1° dans le pus, à la surface de l'ulcération chancreuse; 2° dans le bubon; 3° dans les tissus ulcérés par le chancre.

On le décèle soit par le procédé de la coloration simple, soit par celui de la double coloration, le bacille de Ducrey se décolorant par la méthode de Gram.

C'est un bacille petit, court, de forme ordinairement trapue, arrondi à ses extrémités quand il est isolé, présentant au centre un espace clair, fréquemment groupé en amas ou en chaînettes parfois fasciculées, voilà, avec la décoloration par la méthode de Gram, les caractères essentiels que présente le bacille de Ducrey dans le pus des chancres simples.

En même temps que le bacille de Ducrey, on trouve, dans le pus, d'autres microbes. Les uns sont des microcoques, staphylocoques blancs ou dorés, tétragènes, streptocoques, gonocoques; il sera facile de les reconnaître. Les autres sont des bacilles; l'un d'eux, presque aussi constant que le strepto-bacille spécifique et souvent en plus grande abondance, a été étudié par M. Ch. Nicolle, sous le nom de « bactérie commune de la peau ». Il est facile de le distinguer du bacille de Ducrey, car il se colore uniformément dans toute son étendue et reste coloré par la méthode de Gram. On peut également rencontrer le bacterium coli commune, si fréquent dans toutes les affections anogénitales.

En examinant une préparation, on trouve parfois un très grand nombre de bacilles; d'autres fois, au contraire, on en trouve à peine deux ou trois dans toute l'étendue d'une lamelle; dans ces cas la recherche en est difficile; ils peuvent même passer inaperçus.

Les bacilles se rencontrent et dans les leucocytes et en dehors

d'eux. Il est des cas où presque tous les bacilles sont englobés et d'autres où la plupart sont en dehors des globules de pus. Dans les leucocytes le bacille est ordinairement isolé, mais il peut aussi y former des amas ou des chaînettes.

Quant aux bubons, ils sont de diverse espèce; il y a d'abord des bubons dont le pus est tout à fait stérile, qui seraient dus à l'action des toxines sur les leucocytes, il y en a ensuite dont le pus contient des microbes pyogènes vulgaires, enfin, il y a ceux qui renferment le bacille spécifique.

Toutes les fois que le pus de l'abcès ganglionnaire contient le strepto-bacille, la transformation chancreuse de la plaie est inévitable (bubon chancreux). Lorsque le bacille du chancre n'arrive pas dans le bubon, celui-ci guérit plus rapidement et mérite le nom de bubon inflammatoire.

Dans les tissus c'est dans les couches les plus profondes envahies que se retrouve le mieux le bacille à l'état isolé : il y est disposé en longues chaînettes, groupées elles-mêmes un nombre variable pour former des faisceaux.

Quant au rôle pathogène du bacille de Ducrey, inoculé à l'homme, ce bacille ne produit que deux accidents : 1° le chancre simple, 2° le bubon; encore ce dernier n'est-il qu'une complication du précédent : complication inconstante, puisqu'aujourd'hui on ne l'observe guère que dans un cas sur cinq. Nous avons dit que la spécificité du bacille de Ducrey, niée par Finger et Bumstead, est démontrée par : 1° son existence constante dans les chancres simples virulents et inoculables; 2° son absence non moins constante dans toutes les lésions non chancrelleuses; 3° sa disparition de la chancrelle lorsque celle-ci cesse d'être inoculable; 4° enfin parce qu'en inoculant une culture pure de ce bacille (obtenue par des inoculations en séries) on obtient un chancre typique.

Toutes les tentatives faites jusqu'à ce jour pour cultiver le strepto-bacille sont restées infructueuses.

Jusqu'à ce jour, il n'est donc pas démontré que le chancre simple puisse être inoculé aux animaux et jusqu'à plus ample informé on peut dire : le chancre mou est absolument spécial à l'espèce humaine, comme la syphilis.

Les expériences d'Aubert, de Martineau et Lormand, de Welander, de Dubreuilh et Lasnet, montrent que ce microbe résiste assez bien à une température de 38°; mais 38°5 et surtout 40° à 42° lui font rapidement perdre sa virulence; ce défaut de résistance à la chaleur a été la base d'une méthode thérapeutique. Elle explique, d'après Aubert, l'abolition de la virulence du chancre pendant les

maladies fébriles, l'hyperthermie agissant comme le chauffage *in vitro*.

Si la découverte du bacille spécifique du chancre mou n'a apporté jusqu'à l'heure actuelle aucune modification à la thérapeutique de ce chancre (l'influence de la chaleur et des antiseptiques était connue avant 1889), en revanche elle en a démontré d'une manière irréfutable la spécificité. De plus, la clinique a trouvé dans le *strepto-bacille de Ducrey-Unna* un précieux moyen de diagnostic qui, dans un grand nombre de cas, remplacera avantageusement la méthode des inoculations dont l'emploi n'est pas toujours sans inconvénients. Cette découverte a nettement différencié le chancre simple de l'herpès que Diday et Doyon considéraient comme des degrés divers d'une lésion de même nature. Dans l'herpès génital on n'a jamais trouvé le bacille du chancre mou. Enfin, elle a apporté une preuve de plus contre l'unicité de la syphilis et du chancre simple. L.

—

L'AIRELLE (MYRTILLE) DANS LE TRAITEMENT DE L'ECZÉMA.

Nous hésiterions à recommander une médication aussi inattendue, si elle n'était préconisée par un clinicien autorisé, le dr Winternitz.

Il s'agit des baies d'airelle, vulgairement myrtille; la décoction des baies est une préparation qui a l'inconvénient de s'altérer rapidement.

Pour obtenir une préparation qui puisse se conserver, Winternitz, d'après le *Bulletin médical*, concentre le décocté jusqu'à ce qu'il ait la consistance de sirop ou de goudron. La conservation est encore plus grande, si l'on a soin d'en retirer les pépins et d'ajouter au produit un peu de teinture de myrrhe ou d'acide salicylique.

Des expériences ont été faites avec cette espèce de sirop dans diverses affections de la peau et en particulier dans l'eczéma. Des eczémas traités depuis des mois par les moyens classiques ont été badigeonnés avec le sirop d'airelle : la peau s'est rapidement desséchée et couverte de croûtes. Pour faire disparaître la coloration intense due à l'application du remède, il faut laver les points malades avec une solution tiède physiologique de sel marin et non avec de l'eau pure.

Les résultats obtenus ont été surprenants. Des eczémas du visage, qui ne supportaient pas même les pommades indifférentes, ont guéri en un ou deux jours. M. Winternitz a traité de même une brûlure étendue du second degré; en peu de temps il a fait disparaître la douleur et la guérison complète a été rapide. Des démangeaisons intenses dues à l'urticaire ont été calmées. Aussi M. Winternitz recommande-t-il chaudement cette médication si simple.

Le dr Winternitz avait antérieurement déjà attiré l'attention sur certaines autres propriétés thérapeutiques précieuses de l'airelle;

la bouillie de fruits donnerait dans les formes de diarrhée les plus diverses et même dans la diarrhée incoercible des phtisiques, des résultats excellents, bien supérieurs à ceux des divers astringents et des opiacés.

Ce serait là d'ailleurs un remède populaire dans certaines contrées.

D'après le même, la décoction d'airelle aurait la curieuse propriété de faire disparaître les plaques de psoriasis lingual ainsi que l'hypertrophie des papilles linguales. L.

—

INJECTIONS INTRA-VEINEUSES DE SUBLIMÉ DANS LA SEPTICO-PYOHÉMIE.

M. le dr L. Desguin (1) attire l'attention sur les injections intraveineuses de sublimé, pratiquées pour combattre les cas de septicopyohémie rebelles aux autres moyens de traitement. Le moyen est hardi, sans doute, mais il semble légitimé par la gravité de l'affection.

Bacelli l'a préconisé dans le traitement de la syphilis et Kézmärszky en a obtenu de bons résultats dans 2 cas d'infection puerpérale.

Bacelli fait ses injections de sublimé à la dose progressive de 1 à 8 milligr. Il a injecté ainsi jusqu'à 32 mill. en 10 séances.

Bichlorure hydrarg.	1 gramme.
Chlorure de sodium	3 grammes.
Eau distillée	1000 grammes.

A partir de 4 milgr. on peut se servir d'une solution à 2 p. c. afin de ne pas devoir injecter une trop grande quantité de liquide.

Les malades de Kézmärszky ont reçu :

La 1re, 37 m/m en 10 injections ;
La 2de, 31 m/m en 8 injections.

Le traitement a été commencé le 16e jour, après la mise en œuvre des moyens habituels, restés sans résultat — et la défervescence a commencé aussitôt après les premières injections. En même temps se produisait une amélioration générale aboutissant à la guérison.

M. Desguin a essayé le moyen dans quatre cas.

Dans un cas d'ostéo-myélite aiguë et pyohémie de haute gravité, 11 m/m ont été injectés en 7 séances en 9 jours : effet nul.

Dans un autre cas de pyohémie, suite d'une phlébite compliquant un phlegmon diffus du bras : 14 m/m en 13 séances et en 29 jours — la guérison est obtenue et lui paraît attribuable au remède.

Deux septicémies puerpérales graves, véritables sepsies veineuses,

(1) *Annales de la Soc. de méd. d'Anvers*, 1895, p. 25.

sans localisations, analogues aux cas de Kézmärszky; guérisons. —

La 1re par 7 m/m en 6 séances et en 10 jours;
La 2de par 4 m/m en 4 séances et en 4 jours.

« Les résultats, conclut M. Desguin, ont été encourageants, et particulièrement en ce qui concerne la septicémie puerpérale, ils corroborent ceux obtenus par Kérmärszky et nous permettent de conclure que — en attendant le vaccin du streptocoque – le médecin *doit essayer* les injections intra-veineuses de sublimé lorsque, dans un cas de septicémie, il ne parvient pas à obtenir la chute définitive de la température. » E. H.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

Séance du 30 *mars* 1895.

1. Rapport de la Commission à laquelle a été renvoyé l'examen des travaux de M. Guillery, Correspondant, intitulés, l'un : *Des précautions à prendre pour les personnes présumées mortes*; l'autre : *Mémorandum de médecine légale.* — M. Vleminckx, Rapporteur.

Nous ne soignons pas bien nos morts, dit M. Guillery, et il part de là pour recommander quelques prescriptions.

L'inhumation ne devant être autorisée que lorsqu'un commencement de décomposition organique, le signe le plus certain de la mort, aurait été constaté, l'auteur recommande, pour les pauvres qui n'habitent qu'une ou deux chambres, l'emploi des cercueils hygiéniques, dont il est l'inventeur, et l'usage des salles d'attente des cimetières (maisons mortuaires).

Il conclut en réclamant du législateur une loi sur les vérifications des décès et sur les inhumations, les crémations et les embaumements précipités.

Personne ne contestera le bien-fondé des observations de M. Guillery, dit le Rapporteur, mais il est regrettable qu'ayant à traiter des questions touchant à l'assainissement de la mort, il n'ait fait qu'effleurer certains points sur lesquels il eût été peut-être plus intéressant de s'arrêter, parce qu'ils offrent un degré plus élevé d'opportunité et qu'ils sont encore plus ou moins controversés. Nous voulons parler de la déclaration obligatoire des causes de décès et des moyens de protéger les vivants contre les morts, contre les organismes où la putréfaction s'établit et qui peuvent devenir pour la santé publique de véritables dangers, lorsqu'il s'agit de maladies contagieuses.

Mais en se bornant à ne réclamer que la vérification des décès, M Guillery fait néanmoins œuvre utile et rend service à l'hygiène; il nous fournit de plus l'occasion de rappeler, et l'on ne saurait trop le faire, « que pour la moitié au moins du pays, il n'y a pas de vérification des décès; que partant 60,000 Belges sont enterrés annuellement sans qu'un médecin ait constaté que la mort est réelle... et

naturelle, » et qu'il est plus qu'urgent qu'en matière de vérification des décès et de constatation de leurs causes, les pouvoirs publics prennent des mesures qui sont autant d'ordre public que d'intérêt privé.

Nous vous proposons, Messieurs, d'adresser à M. Guillery des remerciements pour sa communication et de transmettre sa note à M. le Ministre de l'agriculture, de l'industrie, du travail et des travaux publics, avec prière de la communiquer à la commission récemment nommée, en vue de préparer la revision des dispositions législatives et réglementaires concernant l'art de guérir et l'exercice des professions médicales.

M. Guillery a présenté à l'Académie un deuxième manuscrit qu'il a appelé *Mémorandum de médecine légale.*

Ce mémorandum est le résumé sommaire d'un cours de médecine légale, destiné, d'après l'auteur, aux étudiants en droit. C'est une espèce de table des matières avec des définitions, et quelques observations et rapports, accompagnée de citations d'articles du Code civil, du Code pénal et du Code d'instruction criminelle se rapportant aux sujets à traiter. Ces citations textuelles constituent la majeure partie du manuscrit.

L'ordre suivi dans cet exposé sommaire est celui qu'avait adopté, il y a plus qu'un demi-siècle, l'auteur d'un traité de médecine légale, — fort estimable, remarquable même pour l'époque où il a été écrit, — mais où il y a aujourd'hui des lacunes nombreuses et qui l'ont notablement éloigné du niveau de la science.

— Les conclusions de ces deux rapports — dépôt des manuscrits aux archives — sont adoptées.

2. Rapport de la Commission qui a été chargée d'examiner la note de M. le Dr A. Mahaim, assistant à l'Université de Liége, portant pour titre : *Sur l'existence de connexions entre le faisceau longitudinal postérieur et les noyaux des troisième, quatrième et sixième paires.* — M. Rommelaere, Rapporteur.

La note de M. le Dr Mahaim a pour but détablir l'existence dans le faisceau longitudinal postérieur de deux ordres de fibres, les unes n'étant pas sous la dépendance des nerfs de l'œil, les autres étant en relation avec ceux-ci. L'auteur appuie cette opinion sur les lésions observées dans ce faisceau à la suite de l'extirpation des nerfs oculomoteur commun, pathétique et oculo moteur externe chez le lapin nouveau né.

Le travail fort complet de M. le professeur Van Gehuchten sur lequel M. Masius et moi avons fait rapport dans la dernière séance de l'Académie, dit M. Rommelaere, et qui vient de paraître dans le *Bulletin*, établit la complexité de la constitution du faisceau longitudinal postérieur en s'appuyant sur des données anatomiques, et en fait connaître la composition.

Le caractère que M. Mahaim a donné à sa communication est plus propre à lui permettre de prendre date qu'à donner la conviction. L'auteur ne renseigne ni le nombre ni le détail des expériences entreprises, et ne nous permet pas d'émettre une appréciation sur cette application de la méthode expérimentale à une question aussi com-

plexe. Toutefois, comme résumé d'un travail plus développé que M. le Dr Mahaim pourrait élaborer sur cette question, votre Commission vous propose d'insérer la note dans le *Bulletin* de l'Académie et d'adresser des remerciements à l'auteur. — Adopté.

2. Rapport de la Commission qui a été chargée de l'examen du mémoire de M. F. Ranwez, chargé de cours à l'Université de Louvain, intitulé : *Observations sur la préparation des extraits vireux et leur richesse en alcaloïdes*. — M. Depaire, Rapporteur.

« L'auteur entend par extraits vireux, ceux d'aconit, de belladone, de ciguë, de jusquiame et de stramoine : c'est assez dire que le travail qui vous est soumis présente un grand intérêt au point de vue de l'art de guérir et de la préparation d'une catégorie de médicaments jouissant d'une grande activité.

M. Ranwez a porté principalement son attention sur deux points :

1° Rendement en extrait des feuilles et des tiges de ces plantes;

2° Différence de composition existant entre les extraits officinaux selon qu'ils sont préparés avec ou sans chlorophylle. Il ne s'agit pas ici des extraits dits avec fécule autrefois préconisés par Storck, inscrits dans l'édition de 1854 de la Pharmacopée belge, renfermant toute la chlorophylle et toute l'albumine que la division et la pression pouvaient extraire des plantes, mais des extraits du Codex de 1885 ne contenant qu'une quantité relativement faible de chlorophylle variable suivant que l'opérateur a filtré le suc ou ne l'a pas fait.

Il est impossible de faire une analyse utile du travail qui nous est soumis sans mettre sous les yeux de l'Académie les résultats numériques obtenus; l'auteur les a condensés dans de nombreux tableaux et des schémas qui en rendent l'étude facile et fructueuse. En conséquence, nous n'entrerons pas dans d'autres développements.

Nous avons l'honneur, Messieurs, de vous proposer de voter des remerciements à l'auteur et l'insertion de son mémoire dans le *Bulletin* de la Compagnie. »

— Ces conclusions sont adoptées.

1. *Neurasthénie; symptômes bulbaires; corrélation de sympathie entre divers accidents gastriques, cardiaques et céphaliques;* par M. Deffernez, Correspondant.

La maladie de Beard n'est pas de fraîche date; sa formule nosographique est seule récente. Hippocrate la signale dans le livre II de ses *Maladies*. Galien la décrit sous le nom d'*hypocondrie*, attribuant certains états névropathiques à l'*atrabile* du foie, de l'estomac; plus tard, c'est le mal *hypocondriaque-hystérique*, période de confusion et de descriptions incoordonnées. Enfin, après Dupan, Bouchut, Krishaber et Leven, voici paraître Beard avec son traité sur l'*Epuisement nerveux*, où le type morbide de la neurasthénie est franchement dégagé de l'hystérie et des autres névroses. Charcot ne fait que préciser et consolider l'enseignement de Beard, en stigmatisant les symptômes fondamentaux de l'épuisement nerveux.

Le polymorphisme de cette affection en a fait une maladie bien portée, et le moindre état névropathique appelle le diagnostic à la mode.

Il faut en faire une entité pathologique rigoureusement définie et classée.

C'est un des produits évidents de la civilisation actuelle, c'est la maladie du surmenage intellectuel; mais elle est moins fréquente qu'on ne le croit généralement.

Son étiologie est dominée par trois grands facteurs : l'*hérédité neuro-arthritique*, le *surmenage intellectuel*, les *passions dépressives*.

Il y a aujourd'hui une tendance regrettable à sortir du cadre de la cérébrasthénie, à en étendre la sphère, en multipliant les formes principales (variétés cérébro-cardiaque, cérébro gastrique, cérébro-solaire, neurasthénie arthritique, génitale, anémique, hypoglobulique et grippale).

Tout en admettant le polymorphisme des troubles fonctionnels qui peuvent se présenter dans la neurasthénie, l'auteur voudrait qu'on s'en tînt à ses stigmates fondamentaux et permanents si bien définis par le maître, le professeur Charcot.

L'auteur fait alors l'histoire d'un malade des plus intéressants.

C'est un homme de 46 ans, occupant une position libérale très fatigante, d'une grande activité, consacrée en partie aux nécessités de la vie sociale actuelle, en partie au travail intellectuel opiniâtre. Ne connaît guère le sommeil. Excellente santé, malgré son tempérament nervoso-bilieux; amateur de bourgogne et de tabac. Chez ce malade, la *céphalée* fait presque constamment défaut; l'asthénie neuro-musculaire a été assez marquée; l'insomnie est caractéristique, avec ses tortures, ses visions, ses phobies. Peu de désordres psychiques, sauf un affaiblissement de la mémoire et une tendance à l'aboulie.

Tout l'intérêt est concentré vers l'estomac et le cœur.

Il n'y a guère eu d'atonie gastro-intestinale, soit hyper-, soit hypochlorhydrique. Presque toujours la faim fut vive et impérieuse, mais la région épigastrique devint le siège *d'un frémissement indolore, avec un sentiment de fourmillement* s'accentuant quand le malade se disposait à prendre ses repas, et se terminant chaque fois par un véritable spasme de l'œsophage, allant même jusqu'à rendre la déglutition difficile, avec tout le syndrôme bien connu des accidents dyspeptiques. C'est alors qu'apparut la flatulence gastrique, non due à l'atonie motrice de Mathieu, mais se produisant même quand l'estomac était à jeun, et ne pouvant être attribuée aux fermentations anormales développées par absence d'HCl. Cette production de gaz était, comme nous le verrons, d'origine nerveuse.

Ces phénomènes s'accompagnaient en même temps d'une arythmie des plus remarquables. Celle-ci débuta à la suite d'une conférence sous forme de faux pas et de palpitations. L'irrégularité devenait des plus intenses, à la suite des repas, plus ou moins copieux, ou d'émotions morales, et s'amendait chaque fois par une série d'éructations bruyantes. Le travail intellectuel opiniâtre, après le manger, et l'usage du tabac donnaient parfois à cette chorée du cœur le cachet momentané de la folie. La lecture était devenue impossible, et chaque nuit d'insomnie avait son accès d'angine fonctionnelle, inévitablement terminé par un grand nombre d'éructations inodores.

La colère, la recherche voulue du nom propre, l'indécision —

même lorsque l'estomac était à jeun — amenaient chaque fois la répétition du spasme et de l'arythmie. Le décubitus dorsal ou sur le côté gauche provoquait les mêmes phénomènes, qui s'apaisaient par la position en chien de fusil sur le côté droit.

Comme dans la chorée, le sommeil apportait avec lui la cessation des troubles nerveux et le sphygmographe enregistre la régularité normale du pouls.

Le phénomène des doigts morts se montre régulièrement, non seulement par l'action locale du froid, mais encore dans les mêmes cinconstances que l'arythmie. Des accès d'hyperhydrose ont marqué le début de l'affection, suivis d'anhydrose complète.

Ici se placent la description des tortures morales du sujet et les modifications multiples apportées dans la nutrition générale et le fonctionnement de la peau.

La pathogénie des accidents sympathiques de la neurasthénie peut être interprétée de différentes façons. On n'est nullement fixé.

Erb suppose un trouble intime de la nutrition des éléments nerveux; Beard, un défaut d'équilibre entre leur usure et leur réparation; Féré, une modification de leur vibratilité.

Pour nous, dit M. Deffernez, nous croyons à l'ischémie cérébrale et à des modifications dans la région bulbaire où, d'après la conception de Althaus, se trouvent localisés les différents centres bien définis et bien séparés, ayant chacun son substratum anatomique, qui président aux diverses fonctions automatiques de l'être. Ces centres auraient une action double, pouvant, dans la cérébrasthénie, être atteints de parésie ou, au contraire, de surexcitation.

Mais dans le cas raconté par l'auteur, dans cette neurasthénie vraie, les transformations et peut-être les altérations du bulbe par anémie cérébrale ont fait naître du côté de l'estomac des troubles fonctionnels incontestables, caractérisés souvent par une surproduction rapide de gaz pouvant amener les accidents cardiaques relatés plus haut, en même temps que la stase gastrique et ses conséquences au point de vue de la nutrition générale.

Ce même état neurasthénique vrai, avec son jeu de réflexes, porte encore l'auteur à considérer la flatulence gastro-intestinale comme le contre-coup des spasmes nerveux des vaso-moteurs qui s'exercent soit dans les organes internes, soit sur la surface du tégument cutané et trouvent une répercussion, sous forme de suppléance physiologique, dans les voies gastro-intestinales.

En terminant, l'auteur appelle l'attention de la Compagnie sur la possibilité de retrouver dans le développement naturel, normal de l'élément nerveux, une période d'état physiologique — comme celles qui ont accompagné l'enfance et la puberté — caractérisant un déclin de l'âge viril et constituant, par suite de modifications pathologiques diverses, la neurasthénie d'un âge critique, pour aboutir, d'étapes en étapes, à cette autre période physiologique terminale, la déchéance de la cellule nerveuse et la mort.

— La communication de M. Deffernez sera insérée au *Bulletin*.

2. *Un cas de cysticerque racémeux de la paroi du cœur*; par M. Firket, Correspondant.

M. Firket décrit un cysticerque en grappe qu'il a observé, à l'autopsie, dans le cœur d'un sujet n'ayant d'ailleurs pas présenté de troubles cardiaques bien particuliers; l'examen microscopique a permis de rapporter ce cysticerque au *Tænia solium*.

L'irrégularité de la vésicule qui a fait donner à ses parasites le nom de *Cysticercus racemosus*, s'observe presque exclusivement — et très rarement d'ailleurs — dans les cysticerques des centres nerveux; elle n'avait pas, jusqu'ici, été signalée dans le cœur. M. Firket considère cette irrégularité comme une conséquence de deux conditions principales : des pressions inégales exercées sur la vésicule et, concurremment, une diminution de sa vitalité.

— Cette communication sera insérée au *Bulletin*.

1. Suite de la discussion des communications de M. Van Bastelaer concernant l'ozone et l'ozonométrie.

M. Van Bastelaer achève les considérations de son dernier discours.

Il constate que la discussion est restée à peu près dans le domaine des idées et des théories, au lieu d'entrer dans des domaines pratiques en comparant les observations ozonométriques avec des observations nosologiques et médicales faites parallèlement. Il espère qu'il trouvera des hommes de bonne volonté pour l'aider dans ses recherches.

M. Crocq tient à faire quelques remarques relativement à différents points qui ont été soulevés dans cette discussion. « Tout d'abord, on a longuement insisté sur la valeur des procédés de recherches par lesquels on peut apprécier la quantité d'ozone que contient l'atmosphère. Il paraît, d'après ce que les hommes compétents dans cette matière nous ont dit, que ces procédés sont loin d'être exacts; ils en ont conclu, peut-être prématurément et un peu vite, que ces recherches ne pouvaient pas produire de résultat, qu'elles devaient être vaines et entachées, en quelque sorte, de nullité. Telle n'est pas et telle ne peut pas être ma manière de voir. Je crois, au contraire, que ces recherches doivent être poursuivies et encouragées. »

Pour étayer son avis, M. Crocq eutre dans certains développements concernant les épidémies, et conclut en répétant qu'il faut aider tous ceux qui, par leurs travaux, peuvent conduire à la solution de ce problème : l'étude de l'ozone dans la production ou la disparition des principes générateurs des maladies épidémiques.

— La discussion continuera dans la prochaine séance.

2. Suite de la discussion du mémoire de M. Crocq, intitulé : *Du nitrate d'argent comme moyen curatif de la tuberculose pulmonaire* et de la communication de M. Mœller, traitant *De l'hospitalisation des tuberculeux*.

M. Hayoit de Termicourt rappelle que la découverte du bacille de Koch a inspiré à plusieurs médecins l'idée de combattre la tuberculose pulmonaire en s'attaquant directement au bacille lui-même. Il cite les essais infructueux de bactériothérapie : tuberculine de Koch, cultures atténuées, etc., et les essais, faits avec diverses substances antiseptiques et autres, introduites soit à l'intérieur ou en injections rectales. Il cite encore les injections massives dans les poumons, par le larynx, d'huile créosotée ou mentholée, et les injections directes

de diverses substances dans les cavernes, à travers la paroi thoracique. L'emploi de ces diverses substances n'a guère donné de résultats. Employées à l'intérieur ou en injections hypodermiques, si elles sont assez actives pour détruire les bacilles, il est à craindre qu'elles ne tuent le sujet lui-même. Employées en inhalations, elles ne pourraient atteindre que les bacilles placés à la surface des bronches ou des cavernes. D'ailleurs les cadavres des bacilles peuvent devenir la cause d'une double infection, soit par les substances pyogènes qu'ils renferment, soit par leur transport dans d'autres parties des poumons, où ils produisent de nouveaux foyers tuberculeux. Enfin, si le tissu des poumons n'est pas modifié, le sujet reste toujours exposé à une nouvelle invasion des germes tuberculeux de l'air.

Cependant quelques-unes de ces substances antiseptiques peuvent être utiles par leur action résolutive sur les lésions catarrhales, et par leur action destructive sur les substances pyogènes : tels sont la créosote, le gaïacol, etc.

L'orateur accorde une mention spéciale aux expériences de sérothérapie du Dr Samuel Bernheim, qui aurait guéri un tiers des phtisiques traités par sa méthode.

Mais si on ne peut détruire directement le bacille tuberculeux, on peut, dans bien des cas, enrayer son développement et empêcher son extension, en favorisant l'action des globules blancs, et la formation du tissu fibreux cicatriciel à la place des produits caséeux. Ce résultat peut être obtenu au moyen de l'hygiène thérapeutique, par une alimentation convenable, par la cure d'air au domicile des malades ou dans un sanatorium, par le repos, etc. Les agents hygiéniques peuvent être secondés par certains médicaments, l'huile de foie de morue, le chlorure de sodium, le phosphate de chaux, l'arsenic, et, dans certains cas, par l'usage des eaux minérales.

Une autre indication du traitement de la phtisie pulmonaire consiste à combattre les inflammations spécifiques tuberculeuses caséifiantes, et les lésions produites, soit par d'autres microbes, soit par des causes accidentelles, congestions, hémorragies, inflammations bronchiques ou pulmonaires, etc.

On peut employer dans ce but diverses médications, principalement le nitrate d'argent, le tannin, seul ou associé à l'ergotine, la créosote, les révulsifs, et parfois les antimoniaux.

Enfin, un traitement spécial sera appliqué aux divers symptômes ou accidents.

— Cette discussion continuera dans la prochaine séance.

DE L'ASEPSIE DANS LES INJECTIONS SOUS-CUTANÉES.

La thérapeutique moderne utilise chaque jour davantage le modeste mais précieux instrument, connu sous le nom de seringue de Pravaz.

Pour l'introduction des médicaments dans l'économie, la voie hypodermique présente tellement d'avantages qu'on cherche constamment à étendre son domaine : parmi les plus récentes applications, signalons les injections sous-cutanées de préparations mercurielles dans la syphilis, de créosote dans la tuberculose pulmonaire, de sérum dans la diphtérie.

Les avantages de l'emploi de la seringue ne sont pas moindres, lorsqu'il s'agit d'exercer une médication purement locale; aussi, cette méthode a-t-elle pris une grande extension : sans parler des injections anesthésiques de cocaïne, je mentionne les injections iodoformées dans la tuberculose des ganglions, des os ou des articulations, les injections iodées dans les tumeurs goîtreuses.

La seringue de Pravaz et d'autres instruments encore, tels que les appareils de Dieulafoy et de Potain, sont aussi fréquemment utilisés pour pratiquer des ponctions dans les tissus, en vue de preciser certains diagnostics ou d'évacuer des liquides pathologiques.

Un grand nombre de ces opérations sont pratiquées sans le moindre souci de l'asepsie, et il semble que le mal ne soit pas bien grand, à en juger par les conséquences.

N'est-ce pas impunément que les médecins se servent tous les jours d'une seringue mal entretenue pour pousser à travers la peau une solution médicamenteuse préparée sans aucun soin ou adultérée par une longue conservation?

Comment se fait-il que les organismes inférieurs déposés ainsi inévitablement dans la trame des tissus ne se développent pas?

Je laisse de côté le cas fréquent où il s'agit d'organismes non pathogènes, comme les microbes de la putréfaction et les champignons des moisissures vulgaires, et celui non moins fréquent où il s'agit de microbes pathogènes ayant perdu leur vitalité par la dessication, comme les microbes du pus.

Dans les autres cas, c'est le petit nombre de microbes introduits, en même temps que le peu d'importance du traumatisme qui font obstacle à la formation d'une colonie.

Ces faits sont conformes aux observations recueillies sur les animaux : chez eux, l'injection d'une culture, même très virulente de staphylocoques, lorsque ceux-ci ne dépassent pas une certaine quantité, ou bien lorsque les tissus ne sont pas trop maltraités, n'aboutit pas à la formation d'un phlegmon ; les microbes sont rapidement digérés par les leucocytes ou emportés au loin par le sang ou la lymphe.

Les résultats ne sont plus les mêmes, lorsque le traumatisme déterminé est notable, comme après les injections de substances irritantes ; les tissus plus ou moins mortifiés et les exsudats inflammatoires fournissent alors aux microbes un excellent terrain de culture ; c'est ainsi que les injections souscutanées de sels mercuriels insolubles provoquent inévitablement la suppuration du tissu cellulaire, à moins d'une asepsie rigoureuse.

D'autres fois, c'est la vitalité en général des tissus ou du sang qui est en défaut ; ainsi, lorsque l'économie est profondément altérée, comme dans la plupart des cachexies, les injections souscutanées provoquent fréquemment des accidents ; tout le monde sait, par exemple, que les pyodermites multiples ont été souvent l'indice révélateur de la morphinomanie.

En l'absence de ces conditions fâcheuses, il ne faut pas se figurer cependant que les injections sous-cutanées pratiquées sans précautions évoluent constamment d'une façon bénigne.

Je cite une observation, recueillie par Bouchard, à cet égard bien démonstrative : un infirmier de son service, morphinomane, gagne un érysipèle à la suite d'une piqûre ; le soir, l'interne lui pratique une injection de morphine et se sert ensuite de la même seringue chez quatre tabétiques ; deux jours plus tard, tous les quatre gagnent à leur tour un érysipèle et trois d'entre eux succombent à l'infection.

Brieger et Ehrlich, cités par Schimmelbusch, ont vu deux typhisés succomber rapidement à un phlegmon qui avait pris son origine à l'endroit d'une injection de teinture de musc, pratiquée avec une seringue souillée.

A la Société belge de chirurgie, on a publié l'an dernier l'observation d'un œdème malin mortel, survenu à la suite de la simple ponction d'un hydrocèle à l'aide d'un trochart non désinfecté.

Les infections consécutives à une simple piqûre, pour n'aboutir que rarement à une terminaison fatale, peuvent avoir néanmoins les conséquences les plus graves ; je me contenterai de signaler les faits fréquents de la transformation purulente d'un exsudat séreux de la plèvre à la suite d'une ponction exploratrice.

Comme accidents de moindre importance, il y a les faits journaliers d'abcès ou de phlegmons provoqués par les injections hypodermiques, qui suffiraient à eux seuls à démontrer la nécessité d'appliquer à ces opérations, tout insignifiantes qu'elles soient, les préceptes de l'asepsie.

Il n'est pas difficile de découvrir que l'infection reconnaît en l'espèce une triple origine : la peau traversée par l'instrument, l'instrument lui-même, et le liquide injecté.

—

I. *Asepsie de la peau.* A la rigueur, le champ opératoire, tout exigu qu'il soit, intéressé par les ponctions ou les injections, devrait être stérilisé selon les préceptes classiques mais les nécessités de la pratique ne permettent pas de pousser les exigences aussi loin.

Le médecin ne s'astreindra jamais, avant de pratiquer une banale injection de morphine, à recourir au lavage de la peau successivement au savon, à l'alcool et au sublimé.

En pareil cas, les avantages de l'asepsie cutanée sont du reste très contestables ; les hôtes habituels de la peau ne sont guère à redouter, comme je l'ai dit précédemment, et en l'espèce, il y a moins de chances encore de rencontrer des microbes pathogènes, les endroits habituellement choisis pour y pratiquer les injections étant les moins suspects d'infection ; on évite notamment les parties découvertes, mains, pieds, face et cou, ainsi que le voisinage de l'anus et des organes génitaux, pour s'adresser aux parties habituellement protégées par les habits ; il n'y a vraiment que chez les sujets dont la peau est particulièrement mal entretenue que quelques soins sont à recommander dans ces cas.

Il y a lieu de se montrer plus sévère déjà, lorsqu'il s'agit d'introduire sous la peau des produits facilement altérables, tels que des liquides organiques : sérum, sucs glandulaires ; une stérilisation

préalable de la peau, sinon rigoureuse, au moins suffisante, s'imposera alors ; les lotions phéniquées sont communément recommandées à cette fin, mais, outre qu'on n'a pas toujours de solution phéniquée sous la main, une friction énergique à l'eau chaude et au savon, ou bien un lavage à l'alcool, offrira plus de garanties.

Ces moyens eux mêmes seront insuffisants, chaque fois que l'infection survenant à la suite d'une injection ou d'une ponction sera capable d'entraîner des accidents sérieux ; l'asepsie non seulement de la peau, mais encore des mains chargées de manier l'instrument sera alors pratiquée aussi rigoureusement que s'il s'agissait d'une opération importante ; c'est ce qui aura lieu pour les injections ou les ponctions pratiquées dans les cavités séreuses de l'économie, ainsi que pour les injections de substances irritantes.

—

II. *Asepsie de la seringue.* La seringue de Pravaz, comme les seringues en général, n'est susceptible d'être stérilisée ni par les moyens mécaniques ni par les agents chimiques ; c'est un instrument trop compliqué pour cela, avec ses nombreuses rainures ou pas de vis vraiment inaccessibles, son piston de cuir imprégné de graisse.

Malheureusement, il ne supporte pas la stérilisation par la chaleur, la seule qui serait réellement efficace.

Le piston en cuir se racornit, sous l'action de la chaleur sèche ou humide, au point de cesser d'être étanche, et la seringue ne peut plus servir ; les rondelles de cuir, interposées entre chaque extrémité du cylindre de verre et la monture métallique en vue d'assurer l'hermétricité de l'instrument, ne se comportent pas mieux.

C'est pour obvier à cet inconvénient qu'on s'est appliqué dans ces derniers temps à modifier la construction de la seringue ordinaire de Pravaz.

Parmi les seringues dites *stérilisables*, la seringue de Koch, qui a été vulgarisée à l'époque des injections de tuberculine, mérite une mention : elle est entièrement en verre et exempte de piston : celui-ci est remplacé par un ballon

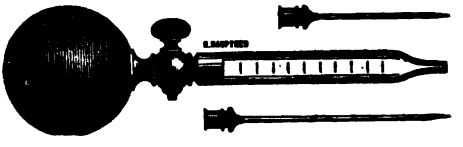


Fig. I. Seringue de Koch sans piston.

en caoutchouc qu'il suffit de comprimer pour chasser le liquide; un robinet sert à établir ou à interrompre la communication entre le ballon et le cylindre. (Fig. I.)

Cette seringue, d'une stérilisation facile, ne peut servir à tous les usages médicaux, la force de propulsion ou d'aspiration développée par la pression du ballon n'étant pas suffisante, principalement lorsqu'il s'agit de liquides épais, mais elle est très commode pour les injections de sérum ; son maniement, qui demande seulement un peu d'exercice, est très simple (1).

Le dr Mareschal recommandait dernièrement à la Société de thérapeutique un dispositif pour injections hypodermiques rappelant la seringue de Koch; il consiste à fixer la canule directement sur une ampoule en caoutchouc contenant un centimètre cube.

Le petit appareil est conservé dans un petit tube à essai rempli d'une solution à 2 p. c. de borate de soude ; cette solution a la propriété de maintenir le caoutchouc humide et par conséquent élastique, et surtout d'empêcher l'aiguille de s'oxyder.

Pour stériliser l'instrument, il suffit de faire bouillir sur n'importe quelle flamme le tube qui le renferme.

Il ne faut pas s'attendre néanmoins à ce que les modèles de seringues, qui s'écartent notablement du type si robuste et si maniable de la seringue vulgaire de Pravaz, parviennent à se vulgariser.

Au reste, il suffit, pour rendre celle-ci stérilisable, de remplacer le cuir qui entre dans sa composition par une substance capable de supporter l'action de la chaleur.

On a bien apporté à la seringue de Pravaz d'autres modifications moins essentielles qui ne sont guère pratiques; ainsi, l'ancienne seringue stérilisable de Roux se composait d'un *corps de pompe entièrement en cristal*, effilé et rodé à l'extrémité qui porte la canule, ainsi encore, la seringue de Koch (fig. I); la suppression de l'armature métallique avec ses pas de vis simplifiait l'appareil et le rendait plus facilement stérilisable.

Le piston était composé de rondelles de moelle de sureau comprimées entre deux plaques métalliques qui pouvaient être écartées ou rapprochées à volonté à l'aide d'une vis, à l'effet de diminuer ou d'augmenter le diamètre du piston.

(1) On peut se procurer la seringue de Koch chez M. Drosten rue du Marais, à Bruxelles; elle coûte 12 fr. 50.

Les seringues à *piston en moelle de sureau* paraissent avoir été inventées par Strauss; cette substance supporte parfaitement l'action de la chaleur et de la vapeur d'eau; quand elle a été au préalable comprimée, elle a même la propriété de se gonfler par l'humidité, de sorte que l'herméticité de la seringue, loin d'être compromise par ce traitement, n'en devient que plus parfaite.

D'autre part, le piston de moelle de sureau, grâce à sa souplesse et à son élasticité, glisse aisément et sans ressaut le long de la paroi de verre et n'a pas besoin d'être graissé.

Des rondelles de moelle de sureau remplacent également le cuir placé aux extrémités du cylindre.

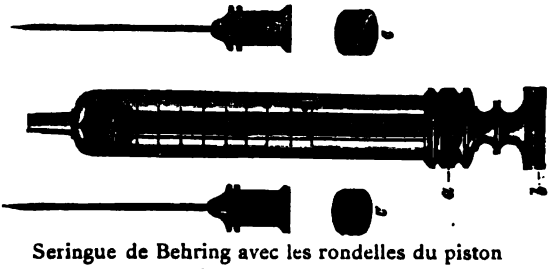
La seringue à piston en moelle de sureau se stérilise en toute sécurité par l'ébullition dans l'eau prolongée pendant 5 à 10 minutes ou dans une étuve à vapeur; les étuves à air sont à exclure, car la chaleur sèche racornit la moelle de sureau.

Le piston et les rondelles de moëlle de sureau peuvent servir pendant plusieurs mois sans être mis hors d'usage; le médecin est à même, assurait l'inventeur, de les renouveler sans avoir besoin de recourir au fabricant; la moelle de sureau se trouve partout et se façonne aisément à la main; on la prendra bien souple et bien décortiquée, et, avant de la mettre en place, on la tassera transversalement à l'axe par pression modérée avec les doigts.

Le piston en moelle de sureau n'a néanmoins pas donné toute satisfaction et il a été en grande partie abandonné, parce qu'il est rapidement mis hors d'usage.

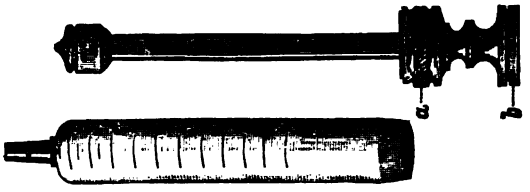
Les seringues à *piston en amiante* sont très en vogue, surtout en Allemagne : telle est entre autres celle de Behring, usitée pour les injections de sérum, à la fois très simple et très résistante; sa contenance est de 10 centimètres cubes; elle est très recommandable; les figures 2 et 3 permettent d'en saisir facilement la

Fig. II.



Seringue de Behring avec les rondelles du piston en amiante et les aiguilles.

Fig. III.



La même démontée.

construction et le mécanisme; pour régler le calibre du piston, on saisit le bouton *b* et on tourne la virole métallique *a*; le piston aura été au préalable ramolli par un court séjour (une minute) dans l'eau (1).

La seringue de Debove, de construction très soignée, mais un peu compliquée, a également son piston constitué par des rondelles d'amiante comprises entre deux plaques métalliques.

Strauss avait reproché à l'amiante d'être moins souple que la moëlle de sureau, de se mouler et de glisser par conséquent moins bien sur le verre, de s'effilocher par le frottement répété, ce qui exposait la canule à se boucher par les fragments de fil mêlés au liquide à injecter ; ces reproches ne s'appliquent pas aux pistons en amiante bien construits.

En France, ce sont les *seringues à piston en caoutchouc* qui sont le plus en faveur ; telle la seringue de Felizet, tel aussi le modèle actuel de Roux, bien connu, qui a un piston fait d'un caoutchouc travaillé spécialement pour obtenir une dureté nécessaire au bon fonctionnement de l'instrument. Le piston doit être mouillé pour bien glisser sur le verre.

Avant l'injection, on stérilise la seringue, le tube en caoutchouc intermédiaire et l'aiguille munie d'un fil d'argent en procédant de la manière suivante :

1° Aspirer de l'eau dans la seringue jusqu'à ce que le piston arrive au milieu de sa course;

2° Dévisser le couvercle ;

3° Plonger l'instrument dans un récipient rempli d'eau;

4° Porter l'eau à l'ébullition ;

5° Revisser solidement le couvercle et vider la seringue après y avoir fixé le tube de caoutchouc et l'aiguille.

(1) La seringue de Behring, de la capacité juste suffisante pour les injections de sérum, se trouve également chez M. Drosten; son prix est de 12 fr. 50.

Après l'injection, il est nécessaire de retirer le piston du corps de pompe et de le laisser à demeure dans un verre rempli d'eau, afin de prévenir le contact de l'air et la dessication.

Pour conserver les aiguilles sans qu'elles se rouillent, il faut les garder dans de l'eau saturée de borax.

La seringue de Roux a une capacité de 20 centimètres cubes, et coûte assez cher ; une seringue d'un pareil calibre n'est plus nécessaire d'ailleurs, maintenant que la dose de sérum injectée en une fois doit être abaissée à 10 centimètres cubes.

Quoi qu'il en soit, il se passera sans doute longtemps encore avant que tous les médecins soient munis pour les usages journaliers d'une seringue stérilisable, coûteuse et d'entretien difficile, et il est bon de savoir quel est le meilleur moyen d'obtenir l'asepsie telle quelle de la seringue ordinaire de Pravaz.

D'après les essais de Schimmelbusch, c'est au lavage du cylindre par aspiration et expulsion alternative d'eau bouillante qu'il faut donner la préférence ; au bout de cinq lavages, la stérilisation est obtenue ; si le cylindre est bien construit, il n'est pas exposé à se briser par ce traitement ; après l'eau bouillante, il faut donner la préférence à l'alcool absolu ; les solutions antiseptiques viennent en dernier lieu ; ainsi, dans une expérience de l'auteur, après 10 lavages à l'eau phéniquée à 3 p. c., la seringue contenait encore au-delà de 5000 bactéries ; il n'y aurait qu'une immersion prolongée dans une solution phéniquée forte de la seringue complètement démontée qui donnerait quelque garantie ; ce qui dans la pratique, n'est pas souvent réalisable ; le sublimé ne donne pas de meilleurs résultats que l'acide phénique et il attaque le métal de l'instrument.

L'*asepsie de l'aiguille* n'a pas moins d'importance que celle de la seringue : l'aiguille vient en contact direct avec les tissus et s'essuie de ses souillures en les traversant, puis, tout le liquide la traverse sous une forte pression.

Aussi le praticien fera t-il bien, lorsqu'il doit procéder à une injection un peu délicate, ou chaque fois que l'instrument a été souillé notablement, de soumettre l'aiguille à l'ébullition dans l'eau, de préférence dans l'eau additionnée de sel de soude ; l'usage assez répandu de passer rapidement l'aiguille à la flamme est à condamner ; ou bien

la température à laquelle est amenée l'aiguille n'est pas suffisante pour la stériliser ou bien l'acier se détrempe, l'aiguille devient flexible et ne pique plus.

Comme les aiguilles coûtent peu de chose, chaque malade fera bien de s'en fournir ; les principales causes de contamination seront ainsi écartées ; en même temps, il sera facile d'entretenir la propreté de l'aiguille, en la faisant conserver en permanence dans une solution saturée de borax qui, tout en étant antiseptique, la préservera de la rouille.

Les aiguilles en acier ont l'inconvénient de se détériorer promptement, lorsqu'elles sont tenues dans l'étui ; aussi, a-t-on cherché à remplacer l'acier par un métal non oxydable ; après divers essais, on a fixé son choix sur les aiguilles en platine iridié qui, tout en étant inaltérables, sont assez résistantes ; on peut les stériliser à l'eau bouillante et à l'étuve, les porter au rouge dans la flamme sans les altérer d'aucune façon.

En outre, il n'est pas nécessaire avec elles comme avec les aiguilles en acier de passer un fil à l'intérieur après chaque opération, pour éviter l'oblitération par la rouille ; il est fastidieux de prendre cette petite précaution, ce qui fait qu'elle est facilement négligée : de là, quelquefois, un réel embarras pour le praticien, car, lorsque l'aiguille est obstruée, il est le plus souvent inutile de chercher à la déboucher et elle est ainsi mise hors d'usage.

Les aiguilles en platine iridié coûtent sensiblement plus cher que les aiguilles en acier, mais, comme elles font plus long service, elles sont plutôt d'un emploi économique.

Il faut bien dire cependant qu'elles ne piquent pas aussi bien que les aiguilles en acier et qu'elles plient facilement.

—

III. *Asepsie du liquide à injecter.* Parmi les liquides appelés à être injectés sous la peau, il en est qui sont et restent indéfiniment stériles ; ce sont ceux qui ont des propriétés antiseptiques énergiques : ainsi, la teinture d'iode, l'éther, l'alcool, les solutions concentrées d'acide phénique ; la préparation et la conservation de ces liquides ne réclament pas de soins spéciaux.

Il est permis d'affirmer que tous les autres, dans les conditions où ils sont fournis habituellement, sont suspects d'infection.

Un certain nombre de produits conservés dans les officines sont déjà infectés, puis, la préparation elle-même apporte avec elle des causes multiples de souillure ; ce sont les divers objets utilisés, plateaux de la balance, mortier, pilon, vases, spatule ou cuiller, qui naturellement ne sont pas stérilisés ; c'est l'eau employée comme véhicule qui n'est pas aseptique ; c'est le flacon qui a été rincé dans la première eau venue avant de recevoir le liquide ; c'est le bouchon ramassé dans le tiroir où il traîne ; ce sont les mains souillées du pharmacien lui-même.

Pour avoir une solution irréprochable, il faudrait à celui-ci un outillage spécial analogue à celui qui sert dans les laboratoires de bactériologie à la préparation des liquides aseptiques ; cela lui prendrait du temps et de la peine et il n'y faut pas songer ; le moins qu'on puisse exiger, c'est que l'eau soit stérilisée immédiatement avant d'être employée ; ne pas confondre surtout, comme il arrive souvent, eau distillée et eau stérilisée, l'eau distillée conservée dans les officines fourmille habituellement de microorganismes ; le médecin devrait toujours avoir soin, chaque fois qu'il prescrit une solution pour injections hypodermiques, de spécifier qu'elle sera faite avec de l'eau bouillie.

S'il s'agit d'une préparation particulièrement délicate, pourquoi le pharmacien ne stériliserait-il pas à l'eau bouillante les divers ustensiles à mettre en usage, ainsi que la bouteille et le bouchon ? Une petite étuve à vapeur ou même à air sec lui rendrait à cet égard des services.

Il faut bien le dire cependant, le médecin aura assez de confiance dans les solutions fraîches préparées avec quelques soins, les causes d'infection que j'ai signalées ne fournissant habituellement pas de microbes pathogènes ; il en est autrement lorsque les solutions sont conservées depuis quelque temps.

Encore est-il qu'il faut faire à cet égard une distinction ; il y a des liquides usités en injections qui, sans être précisément des antiseptiques puissants, n'ont aucune tendance à s'infecter avec le temps ; ainsi, la glycérine iodoformée à 10 p. c., l'huile camphrée à 1 p. 10, l'antipyrine à 50 p. c., la cocaïne à 10 p. c.

Bien plus, il en est qui détruisent en peu de temps les microbes qui leur ont été ajoutés accidentellement ; Ferrari et Schimmelbusch ont

institué quelques expériences consistant à ajouter une petite quantité de culture de microbes pyogènes à des solutions médicamenteuses et à rechercher ultérieurement si ces microbes avaient conservé leurs propriétés pathogènes.

De cette façon, ils ont établi que les staphylocoques périssent rapidement dans l'éther, la teinture de musc, les solutions de sels de quinine à 10 ou 20 p. c., d'antipyrine à 50 p. 100, de caféine à 20 p. c.; dans la glycérine, ils se conservent jusqu'au 6e jour.

D'autres liquides au contraire sont fatalement infectés au bout de quelque temps de conservation; ce sont principalement les solutions des alcaloïdes et celles qui renferment des substances organiques.

Nul liquide n'est pire sous ce rapport que la solution d'ergotine : c'est par milliers qu'il faut compter les germes que chaque gramme en renferme; les solutions ordinaires de morphine, de cocaïne, d'atropine et de pilocarpine à 1 p. c. ne sont guère mieux partagées ; Schimmelbusch a trouvé 200 à 300 germes par centimètre cube en examinant la solution de morphine, conservée dans les salles de malades dans des flacons bouchés à l'emeri, bien qu'elle fut renouvelée toutes les 6 à 8 semaines.

Le même s'est assuré que les microbes pathogènes non seulement se conservent dans ces solutions, mais s'y multiplient d'une façon étonnante.

Assurément ce n'est pas sans inconvénients que des liquides ainsi infectés sont injectés dans les tissus.

A quoi sert en effet, comme le dit Schimmelbusch, une asepsie rigoureuse dans l'extirpation d'un kyste sébacé, par exemple, si pour obtenir l'anesthésie, on introduit avec la solution de cocaïne des milliers de microbes dans le champ opératoire?

Le développement des germes a dans beaucoup de cas un autre inconvénient encore que celui d'exposer à la production d'un abcès ; il altère la composition des solutions; c'est ainsi que les moisissures développées dans les solutions de morphine donnent naissance à de l'apomorphine, dont les propriétés vomitives sont bien connues; dans tous les cas, le travail de fermentation ou de décomposition fait disparaître une partie des principes actifs et affaiblit ainsi l'énergie des solutions.

Quels sont les moyens à mettre en œuvre pour obvier à ces inconvénients?

Un des plus simples est de préparer les solutions pour injections par petites quantités à la fois, de les conserver dans des vases bien clos et de chercher à ne pas les souiller : ainsi, au lieu de puiser directement dans le flacon avec la seringue, il vaut mieux verser la quantité approximativement nécessaire dans un petit récipient propre et ne pas reverser dans le flacon la quantité en excès; le séjour du flacon en permanence dans l'eau fraîche, sinon dans la glace, est aussi avantageux.

Un excellent moyen également consiste à additionner la solution médicamenteuse d'une substance antiseptique; le camphre a été préconisé, mais il se dissout dans les liquides aqueux en proportion trop faible pour leur communiquer des propriétés antiseptiques; l'acide phénique est surtout recommandable; on fera ajouter une goutte en moyenne d'acide phénique liquide pour 10 centimètres cubes de solution d'alcaloïdes; l'acide phénique étant lui-même anesthésique, l'injection de ce mélange n'occasionne aucun inconvénient; je me trouve bien également du chloroforme ajouté dans la même proportion.

L'eau de laurier-cerise est souvent usitée; mais ses propriétés antiseptiques, qu'elle doit à l'acide cyanhydrique, ne sont pas assez énergiques; d'après Cantillon, le mélange à parties égales d'eau de laurier-cerise et de glycérine, se conserverait fort longtemps et se laisserait injecter sans inconvénient.

Pour éviter les accidents d'infection, on a encore proposé de faire bouillir, chaque fois avant de les employer, les vieilles solutions alcaloïdiques; ce moyen n'est guère pratique, et ces ébullitions répétées finiraient par altérer la composition de certaines solutions; Morinucci a trouvé que la stérilisation par la chaleur ne diminue pas l'activité des solutions de strychnine et de quinine, tandis qu'elle atténue notablement les propriétés de la morphine, de l'atropine et de l'ésérine.

Pour stériliser les solutions d'atropine et d'esérine, il conseille de les additionner de sublimé dans la proportion d'1 p. 1000; ce produit n'altère pas les proportions des solutions.

Pour se mettre à l'abri de tout accident, il n'y a pas de meilleur moyen assurément que d'injecter constamment un liquide frais, et

pour cela il faut le préparer avant de s'en servir : c'est ainsi que je conserve la cocaïne non pas en solution, mais en poudres exactement dosées, que je fais dissoudre au moment du besoin dans la quantité voulue d'eau bouillie ; il existe dans le commerce pour les alcaloïdes les plus usités de petits disques, dits *tabloïdes*, qui permettent d'obtenir extemporanément une solution irréprochable de la même façon ; renfermés dans de petits tubes de verre, ces disques qui sont d'un tout petit volume peuvent être placés en grand nombre dans la même boîte que la seringue et le médecin a ainsi sous la main les principaux médicaments dont il peut faire usage par la voie hypodermique ; ces disques se conservent inaltérés presque indéfiniment.

Il y a encore le procédé de Limousin ; il consiste à placer les solutions pour injections dans des ampoules fermées à la lampe, ampoules que l'on ouvre au moment de s'en servir et qu'on ne peut utiliser ainsi que pour une seule injection. Cette méthode a été adoptée quelquefois pour la pratique des injections des liquides organiques qui réclament une stérilisation complète.

En résumé, pour l'injection hypodermique la plus banale, ce n'est pas trop exiger, afin de le mettre à l'abri de tout reproche, que le praticien fasse bouillir pendant quelques minutes dans un peu d'eau la canule — de préférence en platine iridié — de la seringue de Pravaz, se serve de cette eau bouillante pour rincer la seringue et puis pour faire la solution extemporanément.

Pour les injections plus délicates, l'ébullition dans l'eau de la seringue tout entière, du modèle des seringues dites stérilisables, et les précautions vulgaires de l'asepsie cutanée seront de rigueur.

Dr DANDOIS.

ÉTUDE SUR LES EMPOISONNEMENTS (1).

La question des empoisonnements en général n'est guère traitée dans les auteurs qu'au point de vue de la médecine légale. Dans l'intérêt

(1) Résumé d'une lecture faite à la Société médicale de Louvain.

du médecin praticien, il ne sera pas sans importance de jeter un coup d'œil d'ensemble sur les empoisonnements aigus, de voir quelle est la manière d'agir des substances toxiques, quels sont les symptômes ordinaires qu'elles provoquent sur l'organisme humain et enfin d'indiquer quelques règles générales à suivre pour combattre leur action nocive. C'est ce que nous nous proposons de faire brièvement.

I. *Mode d'action des poisons.*

Le mode d'action des poisons est double : on peut considérer pour chacun d'eux une action locale et une action générale.

1° L'action locale s'exerce sur les parties avec lesquelles le poison est en contact. Telle est, par exemple, celle des acides forts sur la muqueuse digestive.

Cette action locale ne prédomine que pour un petit nombre de poisons; elle est tout à fait circonscrite ou s'étend à quelque distance par imbibition; on peut dire que les substances toxiques ont une action locale d'autant plus limitée qu'elles jouissent d'une propriété coagulatrice plus marquée vis-à-vis de l'albumine.

2° L'action générale est à la fois la preuve et la conséquence de l'absorption des substances vénéneuses. Pour qu'une substance toxique puisse agir sur l'organisme entier, il faut qu'elle soit absorbée, c'est-à-dire qu'elle vienne se mélanger à la masse du sang qui la distribue aux différents organes, lui permettant d'exercer sur les éléments anatomiques cette action inconnue jusqu'alors et d'où résultent ses propriétés nocives.

L'effet d'une substance toxique n'est du reste pas invariable; il est influencé par certains facteurs qui modifient l'absorption, et, par suite, l'activité vénéneuse de la plupart des substances. Parmi ces facteurs, le plus important est, sans contredit, la forme sous laquelle le poison est ingéré : tel poison, fort actif lorsqu'il est en dissolution, le sera beaucoup moins lorsqu'on l'administrera sous forme de poudre.

II. *Symptômes et diagnostic des empoisonnements.*

Rien n'est plus varié que les symptômes des empoisonnements. Cependant, parmi ces signes multiples, il y en a quelques-uns qui

dominent et que l'on retrouve presque partout : c'est de ceux-là que nous voulons parler.

Ce qui frappe, avant tout, dans l'empoisonnement aigu, c'est, d'une part, la brusquerie du début et, d'autre part, l'impossibilité de grouper les symptômes de manière à reconstituer le tableau d'une maladie déterminée. Au milieu de la plus parfaite santé, un individu se trouve pris tout-à-coup d'accidents plus ou moins graves et que rien n'explique. Ces accidents présentent un aspect et une allure variables suivant la nature de la substance qui les a produits; presque toujours ils simulent soit les symptômes d'une irritation violente, d'une inflammation intense des voies digestives, soit les caractères d'une atteinte profonde des centres nerveux.

A la première question du médecin : « Comment cela est-il arrivé? », la lumière se fera, la plupart du temps, sur la vraie nature de l'affection. Vous apprendrez, en effet, que les symptômes morbides se sont déclarés tout-à-coup, soit après l'ingestion d'un breuvage, soit après un repas; dans ce dernier cas, l'on remarquera que toutes les personnes qui ont participé au repas sont prises de vomissements ou sous le coup d'accidents identiques; ou bien, tandis que les unes éprouvent ces accidents, d'autres se trouvent complètement épargnées : on ne tarde pas alors à s'apercevoir que les unes ont mangé de tel ou tel plat et que les autres n'y ont pas touché.

Il faudra tenir compte, évidemment, du temps qui s'est écoulé depuis l'ingestion jusqu'au début des symptômes, car ce délai, qui varie d'après les substances, pourra confirmer ou infirmer les soupçons que l'on pourrait avoir déjà à l'égard de tel ou tel toxique.

Enfin, outre le caractère du sujet, ses habitudes, des menaces antérieures, les circonstances de temps telles que l'existence ou l'absence d'une épidémie de choléra devront être prises en considération : rappelons-nous que le crime a souvent profité de l'existence de semblables épidémies pour se perpétuer.

Ce commémoratif est de la plus haute importance. Mais il arrive que le médecin ne parvient pas à recueillir ces renseignements, soit parce que le malade ne peut les donner, soit parce que des témoins intelligents font défaut. Il se trouve donc alors en présence d'une affection à début brusque simulant assez bien, tantôt une lésion des

voies digestives, tantôt une hémorrhagie interne, tantôt une crise nerveuse. Le diagnostic « empoisonnement » se fera par l'exclusion de ces diverses affections.

Un examen attentif des vomissements, l'existence d'une épidémie vous mettront vite à l'aise au sujet du choléra.

On tâchera d'éloigner l'idée de péritonite en observant la nature des douleurs, leur exacerbation violente à la pression, l'élévation de température, l'aspect porracé des matières vomies et en se demandant s'il n'existait pas déjà quelque porte d'entrée pour les agents infectieux.

Quant à la hernie étranglée, à laquelle il faut toujours songer lorsqu'un malade vomit beaucoup, souffre de douleurs du ventre et de constipation, il faudra s'assurer de son absence par un examen attentif de tous les endroits par lesquels ces hernies abdominales peuvent se produire : canal crural, canal inguinal, trou obturateur, cul-de-sac de Douglas, etc.

Les hémorrhagies internes ne se manifestent généralement qu'à la suite de lésions des organes ou dans les derniers mois de la grossesse ; or, le médecin a souvent de longue date connaissance d'états tels que l'ulcère de l'estomac, les cancers, les anévrysmes; et, en tous cas, l'examen attentif du sujet, ses antécédents, les signes de cachexie feront aisément la lumière sur cette question.

Les attaques d'éclampsie, d'épilepsie, d'hystérie sont assez caractéristiques pour que nous nous dispensions d'insister sur leur diagnostic.

Notons ici que parfois des irritations du côté de la bouche, certaines colorations de la langue ou des lèvres pourront faire naître ou confirmer dans l'esprit du médecin l'idée d'un empoisonnement.

Voilà donc le diagnostic établi, soit par le commémoratif, soit par l'exclusion de certaines maladies simulant une intoxication aiguë. Il s'agit maintenant d'établir un traitement *rationnel*. Mais pour cela il est indispensable d'examiner attentivement les matières vomies : le vomissement est en effet un symptôme presque constant des empoisonnements aigus par des substances ingérées dans le tube digestif. Cet examen ne fera du reste qu'affermir et préciser l'idée que l'on s'est déjà faite au sujet de l'affection en présence de laquelle on se trouve. On fera bien aussi de porter son attention sur ce qui reste

des aliments ou des boissons que l'on soupçonne être la cause de l'accident.

Il n'est évidemment pas question ici de faire une analyse chimique complète de ces matières : cela n'appartient pas au médecin. Nous passerons de même sous silence les recherches microscopiques : elles nécessitent une certaine habitude et il faut avouer qu'on se trouvera rarement dans l'occasion de les pratiquer lorsqu'on aura à soigner un empoisonné. Nous nous bornerons donc aux signes constatables par tout praticien.

1. La première question que l'on se posera — parce qu'elle est de la plus haute importance au point de vue du traitement — sera de savoir *si ces vomissements sont acides ou alcalins*. Pour cela, rien n'est plus simple que de faire la réaction au papier de tournesol ; au besoin même (car il faut toujours savoir se servir de ce que l'on a), on pourra remplacer cette réaction en cherchant si la matière vomie bouillonne sur le carreau ; l'on sait en effet que les acides, déposés sur une plaque de calcaire, dégagent de l'acide carbonique. Au besoin donc, cette réaction, qui est assez sensible, viendra en aide au médecin.

2. Cette question de réaction élucidée, on recherche *si les matières soumises à l'examen ne renferment pas de corps reconnaissables à l'œil nu ou à la loupe*. On pourra, par exemple, trouver ainsi des morceaux de feuilles, de fruits (des baies de belladone, par exemple, des fruits de jusquiame, de stramoine), des fragments d'allumettes etc.

Il ne sera pas sans utilité d'étendre une couche des matières suspectes sur une plaque et d'examiner cette couche à la lumière. Ce procédé permettra de reconnaître par exemple des paillettes brillantes de cantharides.

3. *La couleur du vomissement* donne aussi parfois des indices précieux : ainsi, les couleurs d'aniline lui donnent une teinte rouge, violette ou bleue ; les chromates, une teinte jaune mêlée de vert ; les fruits de belladone une teinte violette ; la teinture d'iode une teinte brun-rouge ; le laudanum, une teinte jaune, et ainsi de suite.

4. *Quant à l'odeur*, elle est bien souvent caractéristique, et mettra parfois de prime abord sur la trace du toxique. Il n'est pas bien difficile, en effet, de reconnaître l'odeur de l'acide phénique, de l'acide

prussique, du phosphore, de l'ammoniaque, du chlore, des huiles essentielles et de bien d'autres poisons.

5. Puis (pour ceux que la chose ne dégoûterait pas trop) on pourrait rechercher *la saveur*. N'est-elle pas caractéristique, par exemple, pour la strychnine? et le goût astringent ou métallique de certaines substances n'est-il pas assez facile à saisir?

6. Enfin, si l'on aime un peu la chimie, il ne sera pas bien difficile de constater *la présence de sels métalliques*, par des réactions simples et à la portée de tous. On se rappellera qu'une lame de fer (un couteau, par exemple) plongée dans un liquide acidulé dénote la présence du cuivre quand elle se recouvre d'un enduit rougeâtre ; qu'une lame de cuivre, dans les mêmes conditions, blanchit en présence d'une solution mercurielle.

On objectera peut-être que toutes ces recherches sont longues et qu'elles ne peuvent nous mettre à même de reconnaître tous les poisons.

Qu'elles soient longues, je le conteste, car il faut bien moins de temps pour les exécuter que pour les décrire. C'est à peine s'il est nécessaire de quelques minutes pour constater ainsi la réaction d'un vomissement et en percevoir les propriétés physiques.

Quant à la seconde objection que ces procédés ne suffisent pas à faire découvrir tous les poisons, — je reconnais qu'elle est vraie. Mais ces procédés, si simples, sont la seule ressource du médecin et ils pourront toujours apporter quelque éclaircissement quand il s'agira de savoir dans quelle classe de médicaments il faut rechercher l'antidote.

Une remarque encore : en présence d'un cas suspect d'empoisonment, le médecin agira prudemment en faisant conserver les déjections: souvent en effet les empoisonnements sont provoqués dans un but criminel et l'expert-légiste qui succédera au médecin n'aura jamais trop d'éléments pour éclairer la justice.

En résumé donc, tenez compte

1° Des commémoratifs ;

2° De l'affection semblable observée chez différentes personnes ayant ingéré la même substance ;

3° De la brusquerie du début ;

4° De l'impossibilité de grouper les symptômes dans le cadre d'une maladie déterminée;

5° Enfin, des résultats fournis par un examen attentif des vomissements et des matières alimentaires.

III. *Traitement des empoisonnements.*

Lorsqu'on se trouve en face d'un sujet présentant des symptômes d'empoisonnement, on cherche avant tout à évacuer le toxique, et n'y parvient-on pas, on travaille à le neutraliser, à le rendre inactif.

Il est incontestable que la grande majorité des substances toxiques sont ingérées par les voies digestives. Dans la plupart des cas, il faudra donc songer à débarrasser l'estomac du poison qu'il peut renfermer encore.

Pour cela, le moyen le plus simple est évidemment de provoquer le *vomissement*, et à part quelques exceptions dont nous parlerons tout-à-l'heure, il faudra toujours recourir à ce moyen, même en supposant que les vomissements aient lieu spontanément.

Or, comme toujours, dans les cas qui nous occupent, le temps presse, il sera d'une importance capitale d'employer les moyens les plus expéditifs possible.

On aura donc recours, avant tout, aux *titillations de la luette et du gosier ;* elles ne demandent aucune préparation, et l'on a toujours avec soi l'instrument qu'elles nécessitent.

Un vomitif connu du vulgaire est *l'eau tiède* prise en abondance ; elle est réellement fort utile, car on en a toujours sous la main. L'on n'oubliera pas toutefois que l'eau, en présence des acides forts et surtout de l'acide sulfurique, dégage une quantité considérable de calories, et que cette réaction seule, dans une cornue aussi sensible et aussi fragile que l'estomac, pourrait produire des accidents graves. On ne fera donc pas ingurgiter de l'eau au malade à qui une pensée criminelle ou une fatale méprise a fait absorber de l'eau forte ou du vitriol.

L'*émétique et l'ipéca* sont toujours les vomitifs par excellence. Je crois qu'il est à peine besoin d'en parler.

Signalons encore un vomitif que l'on aura facilement à sa disposi-

tion : c'est la *farine de moutarde ;* on en donne une cuillerée à bouche, diluée dans un peu d'eau.

S'il faut toujours choisir avec discernement les médicaments que l'on prescrit, ici, autant qu'ailleurs, il faudra savoir faire un choix judicieux du vomitif à employer. Que l'on se rappelle donc que certains poisons, comme la cantharide, sont tellements irritants, qu'ils altèrent considérablement la muqueuse stomacale, et que l'on risquerait par conséquent de produire des lésions d'une extrême gravité en venant déposer des émétiques sur des endroits déjà si profondément atteints. C'est dans ces cas surtout qu'il faudra songer aux *injections d'apomorphine*. Celles-ci, du reste, chaque fois qu'on les aura à sa disposition, seront un puissant auxiliaire, surtout lorsqu'une pensée de suicide domine le sujet et que celui-ci ne veut se soumettre à aucune médication.

Une question qui se pose est celle de savoir *s'il faudra toujours recourir aux vomitifs*. Nous l'avons dit déjà : c'est la méthode par excellence, mais elle peut être défectueuse et même inutile. Je suppose, par exemple, qu'une personne se soit empoisonnée par des opiacés : il arrivera que son estomac se trouve dans un tel état d'inertie qu'il réponde peu ou point aux stimulations qu'on lui imprime. A quoi bon, dans ce cas, recourir aux vomitifs? Mieux vaudra de loin s'adresser de suite au lavage de l'estomac.

Le lavage de l'estomac devra toujours suivre et parfois remplacer la médication vomitive : chez les enfants on pourra recourir, pour l'exécuter, à une simple sonde de Nélaton.

Mais sera-t-il applicable à tous les cas? Il le sera le plus souvent; il y a toutefois quelques rares exceptions. Ainsi, dans certains empoisonnements — celui par la strychnine, par exemple — les réflexes sont tellement exagérés qu'au contact de la sonde la gorge se resserre d'une manière spasmodique et toute tentative de lavage est impossible.

Enfin, lorsqu'on aura lieu de supposer que *la matière nuisible a déjà franchi l'estomac*, on aura recours en même temps aux purgatifs et l'on pourra prescrire, par exemple :

Emétique	20 centigrammes.
Sulfate de magnésie	50 grammes.

Pour un litre d'eau que l'on fera prendre par verrées.

Voilà donc une indication remplie : le tube digestif est débarrassé. Cependant, il peut y rester des traces de poison qu'il faut rendre inactif; en d'autres termes, après évacuation de la substance nuisible, il faut songer à donner un *contre-poison*.

Les anciens eurent l'idée d'un antidote universel : le fameux Μωλυ, dont parle Homère, et avec lequel Ulysse conjurait les poisons de Circé en est la preuve... bien que les botanistes n'aient pu reconnaître jusqu'à présent la plante à laquelle le poète grec fait allusion.

Quoi qu'il en soit, nous n'avons pas encore, de nos jours, d'antidote universel. Les contre-poisons sont, au contraire, fort nombreux, et pour nous retrouver dans l'arsenal où ils sont déposés, il est bon que nous ayons quelques points de repère.

M. le pharmacien Huart, de Louvain, a fait paraître, au mois de janvier dernier, un ouvrage où il résume fort bien la question qui nous occupe. J'y aurai fréquemment recours pour résoudre le problème qui nous est posé, à savoir : D'après quelles lois vous guiderez-vous pour choisir un antidote efficace ?

Malgré toutes les recherches auxquelles nous aurons procédé, il ne nous sera pas toujours possible d'établir avec précision la nature exacte du poison que nous devons combattre. Toutefois, il est un point que nous parviendrons presque toujours à élucider : c'est la nature minérale ou organique du toxique ; cette connaissance sera pour nous un bon guide.

A. Voyons d'abord le premier cas : *le poison est minéral*. Après évacuation de l'estomac et, au besoin, de l'intestin, par les procédés dont nous venons parler, nous nous poserons la question suivante :

Le poison est-il acide, alcalin ou neutre ?

1. *Si le poison est acide*, il est évident que les alcalins seront bien indiqués.

Mais il conviendra toujours d'être prudent et de songer que des réactions excessives pourraient avoir de graves inconvénients. L'on se gardera donc bien d'employer des substances alcalines d'une très grande affinité pour les acides, et l'on n'ira pas faire ingérer au malade de la potasse caustique ou de l'ammoniaque concentrée !

L'on aura recours, avant tout, à la magnésie calcinée, délayée dans l'eau, à raison de 3 grammes pour 1000.

A défaut de cet antidote, on pourra en employer d'autres que l'on aura plus facilement sous la main, tels que de la chaux éteinte, de la craie, du savon blanc, du bicarbonate de soude, des cendres de bois, des coques d'œufs triturées, etc.

Puis, pour calmer la douleur et l'irritation des voies digestives, les boissons douces seront les meilleures : telles le lait, une décoction de graines de lin, de racines de guimauve, de chiendent, etc.

Enfin, un purgatif huileux préviendra les accidents qu'amènerait l'absorption lente du précipité qui pourrait s'être formé dans l'estomac ou l'intestin au contact de l'antidote et du poison.

2. Supposons, en second lieu, *que les vomissements soient alcalins*. La règle de conduite à tenir est absolument la même, avec cette différence qu'on neutralisera le poison par des acides. Et trouver des acides ne sera jamais difficile : il y a du vinaigre dans toutes les maisons, et il suffit d'en mettre 5 à 6 cuillerées à soupe dans un litre d'eau pour avoir un antidote excellent.

Est-il besoin de dire qu'une limonade acide quelconque, un peu de jus de citron, pourront tout aussi bien servir.

3. Enfin, si *la réaction n'est pas bien franche*, on fera vomir le malade, et on lui donnera de la magnésie calcinée, puis de l'eau albumineuse, du lait, des boissons mucilagineuses, comme dans les cas précédents.

Il est bon de faire remarquer ici que souvent, dans les empoisonnements, le malade est pris de *refroidissement, de frissons*. On les traitera d'une façon bien simple en faisant frictionner le patient au moyen de flanelles chauffées ou imbibées d'eau de vie, d'alcool camphré, d'essence de térébenthine, etc. On pourra le faire entourer également de cruchons remplis d'eau chaude, de briques, de fers à repasser, de sable convenablement chauffés.

Enfin, on opposera au *collapsus* les excitants, surtout l'éther, l'huile camphrée, la caféine en injections; on pourrait aussi, si l'on ne peut rester près du malade pour pratiquer ces injections, lui prescrire des granules de sulfate de strychnine.

B. Arrivons à l'examen du traitement dans le cas où *le poison est organique, animal ou végétal.*

Il est évident que parmi les substances nuisibles renfermées dans les

plantes, les alcaloïdes tiennent la toute première place. Or, les alcaloïdes et beaucoup de glucosides sont précipités par le tannin. Voilà donc un antidote précieux tout indiqué pour combattre la plupart des intoxications causées par des végétaux. Une solution iodo-iodurée aurait le même effet.

La conduite à tenir est toute tracée : après avoir débarrassé l'estomac du malade, il faudra, au moyen d'une solution de *tannin* à 1 p. c. rendre insoluble le poison qu'il renferme encore; et pour remplir cet office, qu'on ne se mette pas en tête de courir à la pharmacie : ce serait perdre un temps précieux; une tasse de fort café — on en trouve partout — constitue une potion excellente. On pourrait du reste donner une infusion d'écorce de chêne ou, si on en a sous la main, de quinquina.

Je viens de signaler *l'iode* comme antidote des alcaloïdes. Dans beaucoup de maisons, vous trouverez de la teinture d'iode, car c'est un de ces médicaments que le peuple se procure facilement et dont il ne manque pas souvent de se badigeonner quand il éprouve le moindre malaise. Vous pourrez donc faire prendre, toutes les dix minutes, 10 à 20 gouttes de cette teinture dans de l'eau.

L'antidote administré, la tâche du médecin ne sera pas encore accomplie : en mettant en contact du tannin ou de l'iode, d'une part, et des alcaloïdes d'autre part, il aura bien formé un précipité insoluble dans l'eau, mais ce précipité est soluble dans les acides, et ceux du suc gastrique pourraient bientôt jouer le rôle de dissolvant. C'est pourquoi *il sera prudent de laver l'estomac ou de faire vomir après chaque administration de l'antidote.*

Signalons en terminant les empoisonnements par les substances animales, parmi lesquels celui par les moules est assez fréquent. Ces empoisonnements sont généralement des plus faciles à reconnaître, grâce au commémoratif. On n'oubliera pas que la viande gâtée peut donner lieu à des phénomènes morbides plus ou moins semblables à ceux du choléra.

Il est aujourd'hui démontré que les substances animales, les viandes gâtées en particulier, agissent par des principes assez semblables aux alcaloïdes. Le traitement sera donc le même que pour les empoisonnements par les matières végétales : évacuation de l'estomac, tannin, traitement des symptômes.

En résumé, les indications générales à remplir en présence d'un cas aigu d'empoisonnement au moyen d'une substance ingérée par les voies digestives sont les suivantes :

1. Commencer par faire vomir le malade ; pour cela, employer suivant les circonstances et suivant la nature du poison, la titillation de la luette, l'eau tiède, la farine de moutarde, les émétiques ; — au besoin donner en même temps un purgatif.

Si l'estomac est trop paresseux (empoisonnements par les opiacés), — lavez de suite.

Si le poison est convulsivant, comme la strychnine, ou si le malade se refuse au lavage de l'estomac ou à l'ingestion d'un antidote : injection d'apomorphine.

2. Après que le malade a vomi, laver l'estomac ; puis administrer un antidote choisi suivant les règles suivantes :

a) Le poison est-il minéral : guidez-vous surtout d'après la réaction du poison et n'oubliez pas que l'on trouve facilement de la chaux éteinte, du savon, des cendres de bois, de la craie ou du vinaigre.

b) Le poison est-il végétal ou animal, le fort café, l'écorce de chêne, l'iode sont excellents. Évacuez encore le tube digestif après leur administration.

Enfin l'antidote administré, faire prendre des boissons douces, albumineuses de préférence, puisque l'albumine précipite elle-même beaucoup de sels.

Quant aux accidents résultant de l'absorption du poison, ils ne sont guère justiciables que d'un traitement purement symptomatique. L'idéal serait de combattre chaque poison par un médicament possédant une action physiologique opposée à celle de ce poison ; malheureusement, vu le mode compliqué d'action des substances toxiques, il serait difficile de trouver un antidote agissant sur les mêmes organes que ces substances, par un mécanisme opposé et dans une mesure dynamique égale. Aujourd'hui on ne conserve guère que quelques antidotes auxquels on doit reconnaître une certaine valeur. On vante l'atropine pour combattre les empoisonnements provoqués soit par les opiacés, soit par l'éserine ou la pilocarpine, et vice-versa ; on conseille le chloral contre l'intoxication strychnique ; le nitrite d'amyle pour neutraliser l'action de la cocaïne : l'un et

l'autre de ces médicaments agissant sur les vaisseaux de l'encéphale, le premier en les dilatant, l'autre en les resserrant.

Quoi qu'il en soit, si l'on ne peut combattre les accidents par un antidote efficace, il sera bon de provoquer, une fois le tube digestif évacué, l'élimination du poison absorbé par l'emploi d'agents stimulants des différents émonctoires de l'organisme : rein, peau, foie, glandes salivaires ; on choisira de préférence ces agents parmi ceux qui activent le fonctionnement de l'organe chargé spécialement d'éliminer le poison en cause : ainsi les sudorifiques conviendront contre l'empoisonnement par les huiles essentielles, les sialagogues contre les accidents mercuriels. A. MARCHAL.

ENTÉROCOLITE MUCO-MEMBRANEUSE.

On a beaucoup écrit depuis peu sur cette affection chronique de l'intestin très fréquente, souvent ignorée, qui se caractérise par trois symptômes primordiaux : l'irrégularité du fonctionnement intestinal, des crises douloureuses abdominales et une sécrétion glaireuse, plus ou moins concrétée en fausses membranes.

Nous analysons entre autres une étude sur cette affection publiée par le *Bulletin médical.*

En fait d'*étiologie*, la cause le plus généralement invoquée est la constipation ; et, en fait, ce trouble est, on peut dire, constant. On peut admettre facilement que la constipation, en irritant l'intestin, joue un rôle réel dans la sécrétion des glaires et la production des fausses membranes, mais peut-on vraiment considérer ce trouble comme cause efficiente de la maladie elle-même? Cela est moins certain.

Pour beaucoup, le nervosisme, par les troubles qu'il apporte dans le fonctionnement mécanique de l'intestin, mérite donc une place importante, sinon la première, dans l'étiologie de cette affection.

Cette influence explique bien la fréquence beaucoup plus grande de la maladie chez la femme (80 p. c. Litten).

C'est par l'état neurasthénique plus ou moins durable qu'ils font naître, qu'agissent les chagrins, le surmenage intellectuel et les excès de toutes sortes souvent signalés comme cause provocatrice de la maladie.

Les *symptômes* sont en général assez précis.

1° La constipation, qu'on la considère comme la cause ou le premier effet de la maladie, est le premier trouble qui attire l'attention.

2° Le malade accuse, en général au niveau du cœcum ou d'un des angles du colon, des sensations très diverses, telles que : démangeaisons internes, impressions de rongement ou de brûlure.

3° L'exagération de la sécrétion intestinale est le phénomène le plus caractéristique de l'affection.

Les produits de cette sécrétion se présentent sous les aspects les plus divers. Souvent ce sont des glaires filantes, transparentes, parfois striées de sang.

Ces glaires peuvent faire des amas volumineux, ressemblant à du frai de grenouille, qui s'accumulent dans l'intestin, pour être rejetés, sans aucun mélange de matières fécales, par une série de défécations. Les auteurs admettent, en général, que cette sécrétion est limitée au gros intestin.

Lorsque ces productions séjournent un certain temps dans le gros intestin, elles s'épaississent et peuvent se concréter en lames, ayant l'aspect de fausses membranes qui se moulent sur la muqueuse.

4° A ces troubles principaux se joignent le plus souvent des symptômes secondaires, traduisant la gêne apportée à la digestion.

L'atonie stomacale se traduit souvent, au moins à de certaines périodes, par la lenteur des digestions, les renvois et le pyrosis. Les malades sont fréquemment tourmentés par une distension gazeuse extrême.

Parfois il survient de l'intolérance gastrique caractérisée par un état nauséeux continuel et des vomissements muqueux et alimentaires.

5° A l'exploration du ventre, la palpation du gros intestin fournit surtout des renseignements utiles. Le plus souvent, au moins dans les périodes douloureuses, ce segment intestinal est reconnaissable par sa sensibilité, par ses modifications de volume et de consistance.

6° Les symptômes se modifient, en général, assez fréquemment et la maladie procède par poussées irrégulières, la constipation étant interrompue par des débâcles et des phases de diarrhée, la sécrétion glaireuse étant très abondante à certaines périodes, nulle dans d'autres. Mais la douleur surtout est irrégulière; à de certains moments elle s'exagère et constitue des crises aiguës très importantes.

L'entérocolite muco-membraneuse, dans ses formes légères, modifie peu l'état général.

Mais dans les formes graves, alors que les crises se succèdent à de faibles intervalles, l'amaigrissement peut faire des progrès rapides et atteindre un degré extrême; la peau prend une teinte terreuse, l'asthénie générale est à son comble.

Le *traitement* doit répondre à des indications multiples : assurer l'évacuation régulière du contenu intestinal et faciliter le détachement des fausses membranes ; combattre les fermentations intestinales et modérer la sécrétion glaireuse ; calmer les spasmes douloureux ; enfin, traiter l'état général.

Voici en résumé, les règles de traitement, qui ont été formulées par le Dr Mathieu, dans la *Gazette des hôpitaux :*

Pour combattre la constipation on peut prescrire les *laxatifs doux :* magnésie, soufre précipité, podophyllin, évonymin, cascara, et dans les cas plus rebelles l'huile de ricin à la dose d'une cuillerée à café chaque matin. Mentionnons encore la graine de lin ou de psyllium, le séné lavé à l'alcool, la belladone. On combattra plus efficacement la constipation par l'*entéroclyse*, pratiquée d'abord avec de l'huile pure et tiède, puis avec de l'eau tiède. Les lavements d'huile doivent être donnés de la façon suivante : on se sert soit d'un irrigateur, soit, mieux, d'un bock à injections, muni d'un tuyau en caoutchouc. On y adapte une sonde en caoutchouc rouge assez rigide qu'on fait entrer dans l'anus de 15 à 20 centimètres. Le malade doit être couché ; la pénétration de l'huile doit se faire lentement et durer de quinze à vingt minutes. Le médicament doit être gardé le plus longtemps possible. Il faut renouveler ce lavement plusieurs fois de suite et l'arrêter quand on voit apparaître des selles bilieuses. On pourrait peut-être additionner l'huile de substances médicamenteuses destinées à modifier le catarrhe intestinal, telles que créosote, gaïacol, eucalyptol. — Le lavement d'eau tiède (40°) est un adjuvant utile du lavement huileux et peut être employé en même temps que lui. On peut se servir d'eau pure ou additionnée de substances antiseptiques (acide salicylique) destinées à combattre les fermentations intestinales très fréquentes dans cette maladie, ou encore additionnée de substances astringentes (eau de chaux, tannin) destinées à modifier la muqueuse.

Le massage du gros intestin n'est indiqué que dans les formes atoniques qui sont assez rares. Il ne devra donc être employé qu'avec circonspection.

En supprimant la constipation, on diminue considérablement la sécrétion muqueuse résultant de l'irritation de l'intestin par les matières fécales. On peut aussi chercher (surtout dans certains cas s'accompagnant de symptômes dysentériformes) à modifier la muqueuse par des substances irritantes, par l'eau iodée (10 grammes pour 1000) ou le nitrate d'argent (25 à 50 centigrammes pour 1000).

D'autre part, Révilliod a proposé de calmer l'irritation intestinale par des pansements au bismuth. Il donne un lavement composé de mucilage de pepins de coings, 500 grammes ; sous-nitrate de bismuth,

10 grammes; salicylate de bismuth, 10 grammes; qu'il administre au malade couché et que celui-ci doit garder vingt-quatre heures. On le renouvelle à plusieurs jours d'intervalle.

Enfin l'entérite muco-membraneuse s'accompagne très souvent de vives douleurs. Pour les calmer on appliquera des cataplasmes chauds sur l'abdomen, on donnera de grands bains tièdes. A l'intérieur, on évitera l'opium et ses dérivés qui favorisent la constipation. On lui préférera la belladone, la jusquiame, le menthol (20 centigrammes par vingt-quatre heures dans une potion), le cannabis indica (3 centigrammes dans une potion).

On devra en tous cas s'attaquer aux causes plus ou moins éloignées de la constipation. Dans l'entéroptose on fera porter une sangle abdominale. On devra traiter les affections de l'appareil utéro-ovarien et les hémorroïdes, qui seront opérées si cela est utile. Enfin l'état nerveux sera combattu par l'hydrothérapie, le massage général, la gymnastique suédoise, les toniques généraux. Les cures de bains chauds de Néris, Luxeuil, Plombières seront conseillées aux neurasthéniques. Aux individus vigoureux on conseillera les bains de mer ou les eaux de Royat, Pougues, Bagnols, etc.

Il va sans dire que dans les cas assez fréquents d'ailleurs où la dyspepsie s'associe à l'entérite, le traitement de la dyspepsie s'impose.

Il n'y a pas d'indications spéciales pour le régime alimentaire.

L.

DE LA VALEUR ET DU CHOIX DES PRÉPARATIONS FERRUGINEUSES.

Croirait-on que l'utilité de la méditation martiale dans l'anémie et la chlorose puisse encore être contestée?

Au moins, c'est la conclusion à laquelle le dr Bunge est arrivé, au Congrès de médecine de Munich, en envisageant la question *au point de vue physiologique*.

La quantité de fer que renferme notre organisme n'est pas considérable et ne dépasse pas 2 à 3 gr. 1/2 chez l'adulte. Le fer se trouve principalement dans l'hémoglobline. Mais d'où vient l'hémoglobine? Au moins il paraît à l'auteur très vraisemblable que les préparations ferrugineuses inorganiques ne sont pas résorbées en quantités appréciables. Il en résulte nécessairement que notre alimentation doit contenir des combinaisons ferrugineuses organiques qui sont résorbables et qui constituent les stades préliminaires de la formation de l'hémoglobine.

Nos aliments les plus substantiels contiennent d'ailleurs tous une quantité de fer suffisante pour la formation du sang, et il est peu probable que le manqne de fer soit jamais une cause d'anémie.

Le lait, cependant, fait exception parmi les aliments à ce point de vue : il est extrêmement pauvre en fer. Si, malgré son régime lacté exclusif, le nourrisson peut s'accroître, c'est parce qu'au moment de la naissance il a été pourvu d'une grande quantité de fer, qui constitue une sorte de provision dans ses tissus. Il y a donc lieu de se demander si chez les enfants, après la période d'allaitement, si chez les adultes anémiques le lait doit être recommandé comme base de l'alimentation.

Au point de vue de la pharmacothérapie, il est douteux que les préparations ferrugineuses inorganiques aient quelque utilité dans le traitement de la chlorose et des autres variétés d'anémie. Quant aux préparations de fer organiques artificielles recommandées depuis peu, il en est parmi elles qui sont résorbables. Mais il ne s'ensuit pas pour cela qu'elles soient assimilables.

Le dr Bunge déclare n'avoir jamais compris pourquoi les médecins envoient chercher le fer à la pharmacie et non pas au marché.

Dans son rapport le dr Quincke s'est placé *au point de vue clinique*.

Or, la pratique démontre qu'à la suite de l'administration des ferrugineux il y a une augmentation de la richesse du sang en hémoglobine et en hématies. La physiologie expérimentale n'a pas encore élucidé cette question, mais il serait regrettable de baser toute la thérapeutique sur les seules expériences physiologiques.

Voici comment on peut croire que le fer thérapeutique se comporte dans l'organisme : résorbé dans l'intestin, il se dépose dans le foie, la rate, la moelle osseuse; là, il est repris selon les besoins physiologiques et transformé en grande partie en hémoglobine.

C'est généralement par l'estomac qu'on administre les ferrugineux. Pour éviter leur action locale sur la muqueuse de l'estomac, on a l'habitude de les faire prendre pendant le repas et souvent de les combiner au sucre, aux peptones et mieux encore aux albuminoïdes. Cependant ces dernières préparations très instables ne remplissent pas bien leur but. D'après son expérience personnelle, M. Quincke leur préfère le lactate de fer, les pilules de Blaud et peut-être aussi le fer réduit par l'hydrogène. On peut, dans le but de ménager l'estomac, administrer le fer en pilules kératinisées, qui ne se dissolvent que dans l'intestin grêle.

La dose quotidienne doit être ordinairement de cinq à dix centigrammes; une dose de vingt centigrammes doit être considérée comme forte.

Quand le fer provoque des douleurs stomacales, on peut recourir aux injections sous-cutanées d'une solution de citrate de fer à 5 p. c. ; la dose doit encore être de cinq à dix centigrammes.

Le plupart des cliniciens allemands, Nothnagel entre autres, ont considéré les pilules de Blaud comme la meilleure préparation ferrugineuse; ils ont insisté également sur l'ntilité du repos au lit comme moyen adjuvant du traitement de la chlorose.

Conformément à ces conclusions, le dr Herschell a étudié chez 65 malades la valeur thérapeutique de diverses préparations martiales d'usage courant. Pour apprécier les résultats obtenus, il a déterminé la richesse en hémoglobine du sang le jour du début du traitement et vingt jours plus tard.

L'accroissement quotidien moyen a été de :

1,2 p. c. avec des tabloïdes préparés suivant la formule de Blaud (sulfate de protoxyde de fer et carbonate de potasse).

0,5 p. c. avec les pilules antichlorotiques de Blaud (même formule).

0,5 p. c. avec les sulfates, chlorate et citrate de fer.

0,125 p. c. avec les albuminates de fer et le fer dialysé.

Ces résultats contredisent les opinions journellement émises surtout par les fabricants de spécialités et ils invitent les médecins à s'en tenir aux vieilles préparations martiales qui semblent être encore les plus actives

Le carbonate de fer à l'état naissant, qui résulte de la réaction dans l'estomac du carbonate de potasse sur le sulfate ferreux, semble mieux absorbé que les albuminates et peptonates de fer; ceux-ci, au contact de l'acide chlorhydrique gastrique, donnent lieu à un précipité insoluble. L.

—

TRAITEMENT DE LA CHLOROSE.

M. Hayem a exposé son traitement de la chlorose au Congrès de Munich, en ces termes :

« Le repos au lit, dit-il, est de la plus grande importance; je crois être le premier à l'avoir conseillé. Au Congrès allemand Nothnagel, Ziemssen, Edlefsen s'en sont déclarés partisans. Il est surtout indispensable dans les chloroses graves. Il remplit plusieurs indications. Tout d'abord il s'oppose à la destruction des globules rouges. Je considère que dans la chlorose, la destruction des globules rouges joue un rôle important. Si l'on examine l'urine des chlorotiques, on constate que les pigments s'éliminent abondamment pendant la fatigue et à peine pendant le repos. Si l'on prescrit le fer sans faire reposer les malades, elles perdent d'un côté le fer qu'elles gagnent de l'autre. C'est pour cela qu'elles guérissent plus facilement à l'hôpital que chez elles. D'un autre côté le repos agit d'une façon très avantageuse sur la neurasthénie des chlorotiques laquelle tient généralement à un état dyspeptique. Par le repos au lit, l'irritabilité nerveuse disparaît, le sommeil revient, les échanges nutritifs se régularisent.

» Enfin la dyspepsie qui précède la chlorose est souvent due au corset, qui gêne l'évacuation gastrique. Le séjour au lit, en le faisant supprimer, permet une amélioration de la dyspepsie. Lorsque les malades se lèvent il est bon de leur recommander l'usage du corset souple et élastique.

» Le régime a plus d'importance que le Congrès allemand n'a paru lui en accorder. L'état gastropathique est presque toujours antérieur à la chlorose. Le plus souvent il consiste dans une gastrite parenchymateuse, souvent plus ou moins masquée par des interventions médicamenteuses. Il importe de déterminer toujours l'état gastrique des malades. Il s'agit, dans la majorité des cas, d'une dyspepsie de moyenne intensité, avec dilatation par troubles évolutifs, avec ou sans gêne mécanique à l'évacuation. Il faut généralement améliorer d'abord l'état gastrique par un régime approprié; puis, au bout de quelques jours on peut prescrire du fer. Au début je conseille le lait et la viande crue; ensuite des œufs mollets, puis plus cuits, des poissons à chair maigre, des légumes verts en purée, enfin des compotes de fruits. Je ne permets le pain qu'au bout de quatre à cinq semaines. Je fais appliquer en outre le maillot humide sur la région gastrique. Quand l'état gastrique est plus prononcé, il importe de s'en occuper davantage. Ziemssen croit qu'il ne faut pas perdre de temps à soigner l'estomac ; je pense, au contraire, qu'il faut commencer par là. Même en cas de gastrite accentuée, on peut sans doute arriver à faire rougir les chlorotiques en leur administrant du fer immédiatement. Mais on n'obtient pas ainsi une guérison définitive; l'anémie réapparaît parce que la dyspepsie qui l'a causée n'a pas été guérie par le fer, souvent même elle en a été aggravée. Il faut donc commencer à soigner l'estomac. Si la gastrite est intense, il faut supprimer le corset, prescrire un régime sévère, pratiquer les massages du ventre et faire, au besoin, des lavages de l'estomac. Ce n'est qu'au bout de deux à quatre semaines que le fer peut être efficace. Il n'est pas nécessaire d'obtenir une guérison complète de la dyspepsie. Edlefsen conseille l'acide chlorhydrique avant le repas et le fer après; c'est l'inverse qui m'a paru utile. Je fais prendre le fer au commencement du repas et l'acide chlorhydrique une demi-heure après. »

— Le traitement de Hayem nous paraît absolument rationnel; il remplit bien les indications primordiales : empêcher les nouvelles usures organiques par le repos — rétablir l'intégrité des fonctions d'assimilation — et remettre l'estomac en situation d'utiliser le médicament spécifique.

Dans tous les états où la nutrition ne se fait pas bien, il faut être très économe des usures qui ne sont plus compensées, sinon l'on se

trouve tout de suite à court. Chez les convalescents, en particulier, où les voies digestives ne fournissent pas assez rapidement les éléments de réparation, on ne saurait mettre trop de soin à éviter les pertes nouvelles qui creusent le déficit : pour remplir le tonneau des Danaïdes il eut fallu commencer par boucher les fissures.

Je me rappelle un jeune confrère qui, au sortir d'une septicémie grave, ne reprenait pas ses forces à mon gré. Sa chambre à coucher était au second étage et, pour couper la monotonie des longues journées inoccupées, quatre à cinq fois par jour, il descendait se distraire au rez-de-chaussée. Je lui fis remarquer que ces descentes et ces montées d'escaliers constituaient une dépense énorme pour lui et, comme il semblait ne pas bien s'en rendre compte, je lui dis : Vous pesez 70 kilos; en mécanique combien faut-il de calories, ou de kilogrammes de charbon, pour soulever un poids de 70 kilogrammes à quatre ou cinq fois deux étages? Or, si votre alimentation ne vous fournit pas cet équivalent de carbone, c'est évidemment aux dépens de vos tissus que le travail s'effectue.

Il fut frappé du raisonnement, supprima la déperdition de forces de luxe et à partir de ce moment, il regagna rapidement en poids. La thérapeutique doit être faite, avant tout, de bon sens. E. H.

—

NÉCESSITÉ DE LA BROMURATION CONTINUE CHEZ LES ÉPILEPTIQUES.

Le dr Féré, dans la *Revue de médecine*, montre qu'en présence des rechutes survenant après 6, 8 ans et plus, la durée du traitement des épileptiques doit être vraiment indéfinie ; le bromure de potassium doit rester pour ainsi dire un aliment pour le sujet soi-disant guéri. Il cite le cas d'un malade autrefois soigné par Legrand du Saulle, qui eut une suspension apparente de douze ans des accès convulsifs. Pendant dix ans à partir du dernier accès, il continua à prendre du bromure de potassium. Convaincu qu'il était guéri il cessa alors. La suspension dura encore deux ans, puis il fut repris d'attaques fréquentes qui ne cessèrent qu'après plus d'un an de bromuration à doses élevées.

Féré cite d'autres cas qui permettent de constater les effets suspensifs de la bromuration durant plusieurs années et leur cessation dès que la médication est interrompue.

En somme, *c'est une action suspensive plutôt qu'une action curative qu'il faut attribuer aux bromures*. Leur efficacité ne peut être persistante qu'à condition qu'ils soient en action d'une manière continue. La continuité du traitement doit être la règle absolue.

La continuité de la bromuration est inoffensive quand elle est convenablement dirigée. L'intolérance des bromures ne peut être déterminée que par une expérience individuelle : elle peut se manifester à des doses variant de 2 à 30 grammes par jour.

Féré considère l'antisepsie intestinale comme susceptible de combattre efficacement les troubles gastro-intestinaux de la bromuration, et l'antisepsie cutanée comme prévenant avec un succès presque constant les accidents cutanées. L.

EFFETS THÉRAPEUTIQUES DANS LES AFFECTIONS MENTALES DE LA FIÈVRE PROVOQUÉE.

Il est d'observation de voir diverses affections mentales être favorablement influencées par une maladie fébrile aiguë intercurrente. Plus sont jeunes les malades et courte la durée de la maladie mentale, et plus favorable est cette influence. De même on a vu l'épilepsie guérir par la fièvre intermittente, l'atrophie musculaire progressive par la fièvre typhoïde.

En vue d'imiter la nature, le dr Wagner s'est livré à quelques essais thérapeutiques chez des aliénés, en provoquant une réaction fébrile déterminée des dermatoses guéries par la survenue d'une maladie fébrile; on connaît l'action de l'érysipèle sur les tumeurs malignes. Enfin, chez les animaux, on sait que le tétanos des chevaux disparaît quand ils sont atteints d'influenza.

Ces faits sont encore mal expliqués, mais les doctrines nouvelles permettent de faire à leur sujet diverses hypothèses. On pourrait admettre, entre autres, qu'il s'agit en pareil cas d'une action des produits bactériens sur le système nerveux.

Le produit bactérien qu'il a utilisé est la tuberculine de Koch. Il a choisi pour expérimenter sa nouvelle méthode des cas de psychoses aiguës, curables, mais que, par suite de leur longue durée et de leur symptomatologie spéciale, on devait regarder comme de mauvais pronostic.

Il a eu soin de ne jamais déterminer d'élévation de température au-dessus de 39°, ce qui est facile par un dosage attentif de la tuberculine.

Les résultats qu'il a ainsi obtenus paraissent dignes d'attention; il a pu citer, entre autres, deux guérisons et une amélioration considérable. L'affection mentale remontait cependant à deux ans dans deux cas et à trois ans dans un autre.

Dès la première injection, à la suite de la réaction fébrile, il se fit une amélioration marquée de l'état mental, qui rétrocéda, mais finit par devenir permanente sous l'influence des injections répétées. En

même temps la santé physique s'améliora progressivement au point que quelquefois le poids du corps s'accrut de 12 à 15 kilogs en l'espace de six à huit semaines.

Il ne faudrait pas s'imaginer que la tuberculine est une panacée pour le traitement des psychoses, mais ces observations montrent qu'au moins elle n'a pas d'action fâcheuse. Dans aucun cas il n'y a eu d'aggravation de l'état mental sous son influence, et on a pu constater l'augmentation de poids du corps, même dans les cas où la psychose n'a pas été améliorée.

Rien ne prouve que des produits bactériens autres que la tuberculine n'agiraient pas mieux que celle-ci, ou ne donneraient pas de bons résultats dans les cas où elle reste sans efficacité.

A ce propos, le prof. Albert a rapporté qu'autrefois il a fait dans le service de Mevnert des transfusions chez des mélancoliques, et que chaque fois l'état mental du malade a été avantageusement influencé. Chaque transfusion était suivie de fièvre, même dans le cas d'autotransfusion, et c'est peut-être à cette fièvre qu'étaient dus les heureux effets de cette thérapeutique. L.

—

SÉRUMTHÉRAPIE ET CANCER.

M. Marcey vient de communiquer à l'*Académie des Sciences* de Paris un travail de MM. Richet et Méricourt sur le traitement du cancer par la sérumthérapie. Les premiers ils viennent d'expérimenter sur des cancéreux la méthode à la mode. Ils ont broyé un carcinome et ont injecté les produits à un mulet. Quelques centimètres cubes du sérum de l'animal ont été inoculés à un malade du service de M. Terrier, porteur d'une grosse tumeur cancéreuse à l'aine.

Cette tumeur s'est rapidement affaissée et aujourd'hui le malade est *à peu près* guéri Il eut peut-être mieux valu attendre qu'il le fût *tout à fait* pour publier son histoire.

Chez un second malade, atteint d'une affection cancéreuse de l'estomac, la guérison a été obtenue en quelques jours au moyen de quelques injections de sérum.

Le diagnostic était-il bien certain ?

Nous ne demandons qu'à croire à la curabilité du cancer, mais il faut d'autres faits pour établir le miracle. La sérumthérapie va être essayée, et il semble qu'on puisse espérer et même attendre beaucoup d'elle. E. H.

—

PROPHYLAXIE DE L'OPHTALMIE DES NOUVEAU-NÉS.

Le nitrate d'argent peut être considéré comme un spécifique dans le traitement préventif de l'ophtalmie des nouveau-nés et les statistiques ont démontré sous ce rapport sa supériorité sur tous les autres antiseptiques : iodoforme, acide phénique et même sublimé.

Mais la solution à 1 sur 50, recommandée par l'auteur de la méthode, détermine parfois un gonflement considérable des paupières, qui inquiète les parents, et, dans les jours suivants, une suppuration abondante, qui inquiète le médecin. Ces inconvénients ont déterminé M. Budin à substituer à la solution forte de Crédé une solution plus faible, contenant seulement 1 gramme de nitrate d'argent sur 150 grammes d'eau.

Depuis octobre 1891 c'est de cette solution qu'on se sert à la Charité et voici les résultats obtenus :

2,004 instillations : ophtalmies, 2 ; conjonctivites secondaires, 7.

Pour expliquer des résultats aussi favorables, il faut tenir compte aussi des autres précautions prises dans le service de M. Budin. Ainsi :

1° Dès son arrivée dans la salle d'accouchement, la mère, si le travail n'est pas trop avancé, prend un grand bain et on lui fait une injection vaginale avec une solution de sublimé à 1 pour 4,000.

2° Immédiatement après la naissance, en attendant la cessation des battements du cordon qui permet d'en faire la ligature, on essuie les yeux de l'enfant avec un peu d'ouate et on fait pénétrer entre les paupières une ou deux gouttes de nitrate d'argent à 1 pour 150.

3° Pendant les jours qui suivent, si la plus petite complication survient, soit chez la femme soit chez le nouveau-né, ils sont immédiatement isolés.

D'autre part, dans sa clientèle civile M. Budin n'a plus observé, depuis 1892, un seul cas d'ophtalmie purulente, et il se croit autorisé à engager ses confrères à abandonner la solution forte (1/50), qui présentait des inconvénients, pour la solution faible (1 pour 150) dont l'expérience lui a démontré les propriétés prophylactiques.

E. H.

ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

Séance du 27 avril 1895.

M. Desguin propose à l'assemblée de féliciter MM. Barella, Degive et Masoin, promus au grade d'Officier dans l'Ordre de Léopold, et M. Nuel, nommé Chevalier du même Ordre. *(Applaudissements.)*

M. Barella remercie en son nom et en celui de ses collègues. *(Applaudissements.)*

1. Rapport de la Commission à laquelle a été renvoyé l'examen du mémoire de M. le Dr Foveau de Courmelles, à Paris, intitulé : *Sur la bi-électrolyse et la pyrogalvanie.* — M. Mœller, Rapporteur.

Le Rapporteur critique le titre adopté par l'auteur, qui s'attribue la découverte de deux méthodes thérapeutiques connues bien avant lui; la bi-électrolyse n'est autre chose que l'utilisation de ce qui a été appelé la cataphorèse; la pyrogalvanie se confond avec la galvano-caustique.

La première partie du mémoire est consacrée à la bi-électrolyse; les expériences tendant à démontrer le transport moléculaire à travers les liquides et les membranes sous l'influence des courants électriques, ne sont pas nouvelles. La théorie que l'auteur a ébauchée pour expliquer les effets de cette méthode est une pure hypothèse (production de l'état naissant). Les observations citées à l'appui de ce mode de traitement ne sont pas péremptoires; il en est de même des formules chimiques et des expériences de laboratoire rapportées. Enfin, les deux cas de guérison de fibrome ont également très peu de valeur démonstrative.

La deuxième partie, consacrée à la pyrogalvanie, a déjà été communiquée en partie à la Société de biologie de Paris. Le rapport élève des doutes sur l'hypothèse qui sert de base à cette méthode, à savoir la possibilité de reconnaître les points dénudés de la muqueuse utérine d'après la sensation de douleur causée par l'application d'une anse galvanique à faible courant sur cette muqueuse. C'est là une pure vue de l'esprit, qui manque de sanction expérimentale. Si ingénieux que soit le dispositif instrumental, il n'est pas possible d'en déduire un diagnostic certain, ni de contrôler l'intensité de la cautérisation.

D'ailleurs, il n'est pas démontré qu'il existe des affections utérines caractérisées par une dénudation *partielle* de la muqueuse.

Les observations citées par l'auteur à l'appui de sa méthode sont beaucoup trop incomplètes pour qu'elles permettent de déduire des conclusions sérieuses.

Le Rapporteur conclut en proposant : 1° d'adresser des remerciements à l'auteur; 2° de déposer honorablement son travail dans les archives de l'Académie.

— Ces conclusions sont adoptées.

2. Rapport de la Commission qui a été chargée d'examiner le travail de M. le Dr Léon Gallez, médecin-chirurgien de l'Hôtel-Dieu, à Châtelet, portant pour titre : *Diphtérie animale et diphtérie humaine.* — M. Degive, Rapporteur.

Une question de la plus haute importance, dit le Rapporteur, au point de vue de la pathogénie de la diphtérie humaine, question souvent soulevée, mais non encore résolue, est celle de savoir si le bacille de Löffler ne pourrait pas exister dans certaines affections de nos animaux domestiques, et ceux-ci, par conséquent, jouer un rôle dans la propagation de la maladie.

En vue d'éclaircir ce point d'étiologie, M. Gallez a entrepris une

étude comparée de la diphtérie humaine et des diphtéries animales et il s'attache à démontrer que si l'identité des susdites affections n'est pas scientifiquement établie, il n'est pas non plus permis d'affirmer, dans l'état actuel de la science, qu'elles sont de nature différente, il estime même que toutes les probabilités sont en faveur de leur unicité.

Le travail de M. Gallez comprend trois parties; dans la première, il étudie la diphtérie humaine et les diphtéries animales au point de vue bactériologique; dans la seconde, consacrée à la symptomatologie des mêmes affections, il fait ressortir tous les points de ressemblance qu'elles présentent entre elles; dans la troisième, il relate de nombreuses observations de transmission de diphtérie animale à l'homme.

S'appuyant d'une part sur cette donnée admise par bon nombre de bactériologistes, que les propriétés morphologiques et biologiques de certains microbes peuvent être sensiblement modifiées par les milieux dans lesquels ils se développent, et d'autre part sur le fait bien constaté que la diphtérie humaine peut se transmettre à l'animal et faire retour à l'homme, M. Gallez émet une hypothèse qui, à son avis, expliquerait les observations si nombreuses de contamination de l'homme par l'animal et la mettrait d'accord avec les résultats des études bactériologiques. D'après cette hypothèse, la diphtérie *spontanée* ou *habituelle* des animaux reconnaîtrait, comme origine primordiale, la contamination par l'homme, par le bacille de Klebs-Löffler, contamination ayant provoqué le développement d'une maladie qui, par sa répétition chez les individus de même espèce, aurait pris des caractères spéciaux, en ce sens que l'agent de contage, par le fait du changement de milieu et de nouvelles conditions qui lui sont faites, se serait modifié dans sa forme et ses propriétés biologiques.

Cette conception, dit le Rapporteur, ne nous paraît pas absolument nécessaire pour mettre les faits cliniques d'accord avec les résultats que donne la bactériologie. Il croit plus rationnel de considérer la diphtérie comme un processus infectieux *générique*, essentiellement caractérisé par la production de fausses membranes, susceptible de revêtir plusieurs formes *spécifiques*, de constituer autant d'espèces qu'il y a de germes ou microbes divers, capables d'en déterminer le développement? Il suffirait d'admettre que certaines de ces formes, — comme celles dues au bacille de Klebs-Löffler, à la bactérie de Loir-Duclaux et au diplocoque de Concetti, — sont capables d'atteindre à la fois l'espèce humaine et divers animaux, pour expliquer les contaminations relevées par l'observation clinique.

Le soin que M. Gallez a mis à développer son sujet, la richesse de son travail en faits et en considérations d'un haut intérêt, décident la Commission à proposer à l'Académie : d'adresser des remerciements à l'auteur; et d'imprimer son mémoire dans le *Bulletin* de la Compagnie.

Tenant compte des travaux qu'il a adressés à l'Académie, dont plusieurs ont été récompensés par elle, la Commission insiste de nouveau pour que son nom soit porté sur la liste des candidats au titre de Correspondant. — Ces conclusions sont adoptées.

— *M. Kuborn* propose de porter à l'ordre du jour la discussion de la question des rapports entre la diphtérie humaine et la diphtérie aviaire. — Adopté.

3. Rapports de la Commission qui a été chargée d'examiner les travaux de M. le Dr D. Van Duyse, chargé de cours à l'Université de Gand, intitulés : a) *Endothéliome hyalogène (cylindrome) de la peau du nez;* b) *Kyste dermoïde (tératoïde) avec encéphale et œil rudimentaires, expulsé par le rectum pendant l'accouchement.* — M. Van Bambeke, Rapporteur.

I. La tumeur s'est développée aux dépens des endothéliums des voies lymphatiques, et répond à la définition des *angiosarcomes* de Kolaczek. M. le Dr Van Duyse la désigne sous le nom d'*endothéliome hyalogène* et la fait rentrer, dit le Rapporteur, dans le groupe des cylindromes.

« Les cas publiés jusqu'ici ont tous été considérés en clinique comme des *cancroïdes*. Or, on le sait, le cancroïde est un carcinome d'origine épithéliale, connective par conséquent.

» Mais la confusion s'explique : il n'existe, en effet, aucun caractère tranché entre le cancroïde et l'endothéliome du nez Pas de métastase, pas de ganglions, car la rareté de ceux-ci dans le cancroïde ne permet pas d'invoquer un caractère distinctif; les endothéliomes, tout comme les cancroïdes, ont un caractère de malignité indéniable : ils récidivent.

» Donc, au point de vue comparatif, il n'est guère possible de distinguer, dans la région nasale, entre le cancroïde et l'endothélium : la conclusion clinique paraît inévitable.

» L'auteur s'attache à démontrer que l'examen histologique approfondi peut seul discerner entre ces deux entités pathologiques, excepté dans le cas où la constatation macroscopique de grains de sagou ou de particules vitreuses facilitera le diagnostic. »

M. le Rapporteur dit que l'auteur fournit une étude très détaillée et très complète de l'onkagénèse de la tumeur; il ajoute que M. Van Duyse fait remarquer que l'endothéliome de la peau émettant dans les tissus ambiants des prolongements, les limites de la tumeur étant diffuses, il faut en pratiquer une ablation libérale. Ce mémoire mérite, à tous égards, de fixer l'attention des chirurgiens et des anatomo-pathologistes.

II. Dans un second travail l'auteur fournit un très intéressant chapitre à l'histoire des kystes dermoïdes du rectum, — en relatant cette observation, tant au point de vue clinique qu'histologique. L'observation clinique est résumée par M. le Rapporteur, qui ajoute qu'à « la description des caractères macroscopiques du kyste, fait suite une description histologique minutieuse d'un appendice y renfermé Cet appendice pourvu d'un revêtement cutané avec papilles dermiques volumineuses, glandes sébacées et sudoripares, follicules pïleux, muscles érecteurs des poils, contient en outre des organes arrivés à une élaboration plus ou moins avancée, notamment deux vésicules cérébrales communiquant entre elles et une vésicule oculaire.

» Nous ne suivrons pas l'auteur dans la description très détaillée et

très complète qu'il donne de ces formations. Disons toutefois que la vésicule oculaire communique par un canal pédonculaire avec le cerveau antérieur rudimentaire, et qu'elle est essentiellement représentée par un feuillet de cellules épithéliales pigmentaires, caractéristiques pour le feuillet proximal de la rétine; qu'un tissu connectif fibreux entourant l'épithélium représente une espèce de sclérotique, et qu'il existe aussi des traces de procès ciliaires.

» Dans le susdit appendice, on trouve de plus des loges remplies de neuroglie ou de tissu adipeux, des glandes composées, l'une répondant à une glande salivaire muqueuse, l'autre revêtant les caractères de la glande thyroïde; une plaque oseuse, de vraies dents, dont une molaire, une canine et une dent rudimentaire.

» Autre particularité qui mérite de fixer l'attention. Le ligament d'attache ou de principal rapport de la paroi kystique avec les tissus de l'autosite est composé d'un tissu connectif vasculaire et d'éléments qui lui attribuent incontestablement la valeur d'un organe ovarique : les follicules primordiaux, les follicules de de Graaf avec leur membrane granuleuse, leur *antrum folliculi*, leur thèque montrant ses tuniques propre et fibreuse, sont parfaitement reconnaissables.

» Tout cela trahit plus que l'enclavement, au niveau du rectum, d'assises ectodermiques conformément aux données de Remak. »

M. Van Bambeke propose : « 1° D'insérer les mémoires, avec les beaux dessins qui les accompagnent, et qui sont indispensables à l'intelligence du texte, dans le *Bulletin* de l'Académie; 2° d'adresser des remerciements à l'auteur; 3° d'inscrire le nom du dr Van Duyse sur la liste des aspirants au titre de Correspondant. »

— Ces conclusions sont adoptées.

1. *Influence du sulfate de strychnine sur le rythme du cœur*; par M. Lahousse, Correspondant.

En 1871, Mayer conclut de ses expériences sur le chien que la strychnine ralentit le cœur en excitant le centre modérateur situé dans la moelle allongée.

Tous les traités de pharmacodynamie adoptent l'opinion de Mayer.

L'auteur a repris la question, en se servant, comme sujets d'expérimentation, de grenouilles et de chiens. Aux chiens, il a coupé au préalable la moelle épinière au niveau de la septième vertèbre cervicale, afin d'empêcher l'élévation de la pression du sang.

Ces expériences montrent que le sulfate de strychnine paralyse d'emblée, même à petite dose, les centres moteurs intra-cardiaques, et paralyse en outre, mais à haute dose seulement, les fibres terminales des nerfs pneumogastriques, sans probablement les exciter au préalable.

2. *Contribution à l'étude de l'influence des courants induits successifs sur la contractilité du cœur*; par le même.

L'auteur a constaté que le muscle strié du cœur, à l'instar des autres muscles du corps, ne répond plus que par une contraction initiale aux excitations électriques, dès que celles-ci atteignent une certaine fréquence, variable en raison directe de leur intensité.

Mais il s'en faut que pour une intensité donnée, le cœur exige une fréquence aussi grande que les autres muscles. D'après Bernstein, la contraction initiale ne survient pas avant que la fréquence ne dépasse 250 à l'unité de temps, tandis que la systole initiale, d'après les expériences de l'auteur, survient déjà avec une fréquence de 13, si, bien entendu, le courant suffisant est un courant minimum.

Un autre caractère différentiel, c'est que, contrairement anx autres muscles, le myocarde reste quelquefois totalement impassible aux excitations électriques qui se suivent trop rapidement.

— Les communications de M. Lahousse seront insérées au *Bulletin*.

3. *Traitement de la méningite tuberculeuse par le fluorure de sodium*; par M. le Dr Louis Bourgois, à Tourcoing. Présentation d'un sujet. Ce travail est renvoyé à l'examen d'une Commission.

L'Académie se forme en comité secret à 2 heures.

M. le prof. Dragendorff, Correspondant à Rostock, est nommé *membre honoraire*.

BIBLIOGRAPHIE.

—

PRÉCIS D'HYGIÈNE PUBLIQUE ET PRIVÉE, par le dr GARTNER. Traduit et annoté par les drs VANDERSTRAETEN et HANQUET.

Parmi les nombreux traités d'hygiène qui ont paru dans ces dernières années, celui-ci est probablement le mieux au courant des découvertes et des progrès récents, car il ne date que de 1892; il a été écrit spécialement pour les étudiants et les praticiens qu'il initie sans effort à toutes les questions importantes dont s'occupe l'hygiène publique et privée, l'atmosphère, l'eau, le sol, les aliments, les habitations (chauffage, ventilation, éclairage), l'éloignement des immondices, les inhumations, l'hygiène scolaire et industrielle, finalement les maladies infectieuses.

Quoique concis et sans prétention, il est suffisamment complet et rigoureusement scientifique; nous le recommandons sans réserve, d'autant plus que les traducteurs — dont l'un d'eux est très avantageusement connu déjà par sa traduction du *Traité de médecine opératoire* de Löbker — ont réussi à en faire un livre agréable à lire, grâce aux qualités du style et aux soins apportés à l'impression. L.

—

TRAITÉ DE CHIMIE LÉGALE, par Ernest BARILLOT, (1 vol. gr. in-8°, Paris, 1894, VII-356 pp.)

Cet ouvrage est le premier traité de chimie légale publié en langue française.

La chimie légale constitue une branche assez spéciale de la chimie pour qu'un savant de la notoriété de M. Barillot pût être tenté de rassembler en un volume les renseignements précis contenant la recherche de chaque poison, qui sont disséminés dans des ouvrages très divers.

Nous nous plaisons à constater que l'auteur a su rendre justice aux travaux des chimistes belges Stas, Jorissenne, etc.

La chimie médicale en est arrivée à un point aujourd'hui qu'il n'est plus guère possible qu'un empoisonnement reste impuni.

L'auteur de cet ouvrage est lui-même connu par d'importantes découvertes, c'est ainsi qu'il a démontré avec Chastaing que les ptomaïnes n'entravent pas la formation caractéristique du bleu de morphine.

Après avoir décrit les méthodes générales pour la recherche des toxiques, il fait la monographie de chaque poison : métaux, métalloïdes et leurs dérivés ; poisons volatils ; alcaloïdes ; ptomaïnes ; alcaloïdes bactériens. Pour chaque poison il indique la recherche spéciale. C'est la partie principale de l'ouvrage.

La seconde partie est consacrée à des analyses diverses : recherches dans les cendres d'un foyer de l'incinération d'un cadavre ; taches suspectes laissées sur les vêtements, les meubles, les instruments ayant servi à perpétrer le crime ; altérations en écriture, monnaies et bijoux.

M. Barillot décrit aussi les engins explosifs, il en donne de nombreuses formules. Il nous entretient de la détermination de la nature, de la couleur des cheveux, des poils. Il donne quelques généralités relatives à la falsification des denrées alimentaires. Il indique comment il faut s'y prendre pour l'analyse de certains remèdes secrets et nous apprend comment il est arrivé à déterminer la composition de la fameuse poudre de Pistoïa destinée à combattre la goutte et les rhumatismes. Il termine en produisant deux rapports chimico-légaux qui sont des modèles du genre et une note sur l'emploi du microscope en toxicologie.

Cet ouvrage, très dense, très compact, sera consulté avec fruit par les personnes appelées au poste périlleux et ingrat de chimiste légal. Il sera parcouru avec intérêt par tous ceux qui dans cet éternel duel entre le crime et la chimie, voient avec admiration la seconde terrasser le premier et la science venir efficacement en aide à la justice et souvent retrouver et reproduire le poison dans un corps en putréfaction depuis longtemps. Dr HIPP. BARELLA.

L'ÉLECTRICITÉ CURATIVE, par M. le dr FOVEAU, de Courmelles.

Ce livre, dit le dr Péan, dans la préface, n'est destiné qu'à l'initiation, à la vulgarisation. Sous une forme attrayante, académique même, avec impartialité, le dr Foveau de Courmelles met à la portée de tous les médecins les éléments scientifiques qui, leur faisant défaut, les empêchent de s'adonner à l'électrothérapie. S'écartant des chemins battus, il donne des idées générales et des détails pratiques ; il expose succintement, groupés et expliqués, tous les travaux, enfin il *apprend à apprendre*.

L'*Electricité curative* est dans son genre, une œuvre complète ; elle est de plus claire, impartiale, d'une lecture attrayante et surtout éminemment utile (1).

(1) Volume in-8°, 284 p., Paris, G. Delarue.

VARIÉTÉS.

Influence des mesures d'hygiène publique sur l'état sanitaire. En consultant les tableaux statistiques de mortalité de 1840 à 1890 pour la ville de Berlin, le dr Weyl a constaté une tendance générale à la diminution de la mortalité. La courbe descendante est nettement coupée en deux parties qui correspondent aux améliorations des années 1856 et 1876 quand on a placé les conduites d'eau (1856) et commencé la canalisation de la ville (1876).

Les tableaux de mortalité suivant les classes d'âge montrent une diminution générale de la mortalité. Ainsi, sur 1000 vivants sont morts :

Age	1871	1875	1880	1885	1890
0-1	589.93	481.12	444.17	321.44	321.09
0-5	188.89	174.30	139.24	117.42	107.26
5-10	12.82	13.97	12.15	9.22	6.93
10-15	4 58	4 35	3.50	3.22	2.64
15-20	7.73	5.59	5.01	3.98	3.33
20-25	9.98	7.91	6.63	5.41	4 86

Pour la plupart des maladies, la mortalité suit également une courte descendance.

Ainsi, pour le *tétanos* qui, en 1871, donnait pour les enfants de 0 à 1 an une mortalité de 12,5 p. 1000, on trouve en 1890 une mortalité de 2,69 p. 1000.

Même fait pour la *tuberculose :* en 1871, la mortalité pour les enfants de 0 à 5 ans était de 3,6 p. 1000; en 1890, cette mortalité tombe à 2,2 pour 1000. Pour M. Weyl, ce résultat, pour ce qui est des enfants, est dû à la surveillance rigoureuse des laiteries. Pour ce qui est de la diminution de la tuberculose dans les autres classes d'âge, le fait est difficile à expliquer autrement que par le progrès de la propreté générale grâce auquel le virus tuberculeux diffuse moins.

La diminution de la *fièvre typhoïde* est tout à fait frappante. Ainsi, la mortalité de cette affection a été :

de 38.8	p. 1000	pour les années de	1854 à 1860
— 30.29	—	—	1861 à 1870
— 23.05	—	—	1871 à 1880
— 7.13	—	—	1881 à 1890

La fréquence du *cancer* et la mortalité de cette rubrique a augmenté. La mortalité par cancer a été :

de 132	pour l'année	1871
— 701	—	1880
— 1158	—	1890

Les causes de cette augmentation sont difficiles à préciser, mais on peut penser qu'actuellement on sait mieux diagnostiquer cette affection.

La mortalité par *dysenterie* a aussi diminué.

La mortalité a augmenté pour certaines rubriques : la méningite non tuberculeuse, la pneumonie.

Enfin, la mortalité oscille d'une façon irrégulière, de sorte qu'il est difficile de parler de diminution ou d'augmentation dans les affections suivantes : diphtérie et croup, rougeole, scarlatine, coqueluche, diarrhée.

TABLE DES MATIÈRES.

A

Abcès du sein, prophylaxie 312
Accouchées, miction 29
Accouchement gémellaire, observation 241
Académie . 42, 90, 138, 234, 283, 314, 379, 458, 474, 522, 563
Airelle et eczéma 520
Alcool et criminalité 192
Anesthésie par la cocaïne 86
Anémie pernicieuse et moelle. 476
Angine à exsudats, variétés 201
Antisepsie dans l'accouchement normal 433
— de l'opération, technique 244
— chirurgien et patient 97
Antitoxine du tétanos 145
Artério-sclérose 272
Asepsie et antisepsie en obstétrique. 306
— dans les injections sous-cutanées 529
Avortement, traitement 223

B

Badigeonnages de gaïacol 130
Ballons intra-utérins et placenta prævia 440
Bicarbonate de soude et dyspepsie 355, 500
Biélectrolyse et pyrogalvanie 564
Bière en excès et cœur 427
Blennorrhagie 455
Boissons, digestibilité 81
Bronchite aiguë 473
Bromuration continue chez les épileptiques 560

C

Calculs appendiculaires 502
— du rein 474, 481
Caillot sanguin de l'œil 420, 444
Cancer stomacal, signe précoce 191
— du corps utérin 163
— inoculabilité expérimentale 238
— sérumthérapie 562
Castration et prostate 276

Chancre mou, bacille 518
Chloralose 81
Chlorose, traitement 558
Chorée-traitement 170
Chimisme stomacal 350
Cocaïne et anesthésie 86
Columnisation du vagin. 187
Conjonctivite phlycténulaire 374
Constipation 175
Convulsions et rachitisme 78
Cordon ombilical, traitement. 378
Corps thyroïde extirpation 419
Coryza, traitement. 304
Coxalgie, traitement 462
Cranio tabes 76
Créosote et tuberculose 210
Criminalité et alcool 192
Cysticerque dans le cœur 526
Cystotomie chez les prostatiques 281

D

Le P. Damien 321
Desiderata du corps médical belge 428
Diagnostic de la grossesse erreurs 55
Digitale et pneumonie 135
Digitotoxine 90, 283
Digestibilité des aliments 402
— des boissons 83
Diphtérie 63, 117, 158, 200, 204, 263, 293, 365, 418, 448, 454, 509, 510
— aviaire 92, 564
Dyspepsie et bicarbonate de soude 354

E

Eczéma et airelle 520
Écoles, bactériologie 423
Enfance, paresse du cœcum 301
— paralysie douloureuse 301
— infections cutanées 416
— méningite, signe précoce 458
Endothéliomes de l'orbite 477
Empoisonnement par la viande 236, 422
— en général 541
Entérocolite muco-membraneuse 553

Épilepsie, traitement 297
Épileptiques, hospitalisation 43, 135, 284
Épididymite blennorrhagique. 277
Estomac, chimisme 350
— sécrétions et température. 361
— diagnostic des affections 492
Erreurs de diagnostic de la grossesse 55
Étuve à désinfection 93
Extraits vireux 624

F

Faisceau longitudinal postérieur 477
Ferrigineuses (préparations) 553
Fièvre provoquée dans les affections mentales. . . . 561
Fièvre typhoïde, nouveaux signes 299
— délire 367
— et inoculations microbiennes . . . 363
Fièvre des tuberculeux 363
Fluorure de sodium 380
Fluxion dentaire, traitement 277
Fosses nasales et bacille tuberculeux 426
Fractures et leurs suites. 475
— traitement 377
Froid intense. 384

G, H

Gaïacol en badigeonnages 130
Gastroentérostomie. 215
Goître, traitement 373
Grossesse gémellaire, observation 5, 241
— erreurs de diagnostic 55
Goutte aiguë, traitement. 513
Hospitalisation des tuberculeux 237, 424
— des épileptiques 43, 133, 284
Hydramnios, observation 5
Hyperchlorhydriques, régime. 407
Hystérectomie totale, technique 493

I

Ictères par rétention 123
Ichtyol et prostatite 137
Injections en gynécologie 183
— uréthrales, technique 468

Injections intraveineuses de sublimé 521
— phéniquées et rhumatisme 231
Infections de la peau des enfants 417
Intérêts professionnels, desiderata 429
Intubation du larynx 35
Iodoforme et tuberculose articulaire 369
Iodures. 380

L

Laparotomies exploratrices 180
— dans l'occlusion intestinale 240
Larynx, intubation. 35
Lèpre 321
Ligaments ronds, raccourcissement. 90
Lysidin 427

M

Menstruation et ovulation 190
Méningite, signe précoce 458
Mercure et syphilis 217
Miction des accouchées 29
Microbes du cadavre 314
Morphine, nouvelle réaction 42
Morts, inspection 423
Mort apparente et tractions de la langue. 94
Mortalité par tuberculose 144
Myxœdème infantile, observation 49

N, O, P

Naphtaline et oxyures 517
Neurasthénie. 524
Nitrate d'argent et tuberculose 139
Occlusion intestinale, laparotomie 240
Opération aseptique 244
Ophtalmie des nouveau-nés 563
Ovaire, innervation 234
Ozonométrie 318, 381, 240, 478
Ovulation et menstruation 190
Pansement antiseptique 9
Paresse du cœcum 300
Paralysie douloureuse de l'enfance 301
Percussion directe 289, 314

Phosphore et rachitisme. 79
Phlorizine 235
Pithécanthrope 383
Pityriasis 85
Placenta prævia, observation 241
— et ballons utérins 440
Pleurésie aiguë, traitement 268
Pneumonie, épidémiologie 213
— et digitale 135
Poivre de Clusius 381
Ponction de la vessie 45, 141, 286, 316
Prostate, castration 276
— ichthyol 137
— cystotomie 281
Prostatiques, traitement. 464
Prurit anal 138
— vulvaire 189

R

Rachitisme et phosphore. 79
— et convulsions 78
Rhumatisme et injections phéniquées 231
Rumination 192

S

Salophène 514
Saturnisme 95
Sciatique et massage 460
Secret professionnel et justice 96
Sérumthérapie (voir diphtérie).
— et cancer 562
Sérum antidiphtéritique, dosage 509
Sérum antistreptococcique 511
Strophantine 283
Sublimé et diphtérie 117
Sublimé en injections intra-veineuses 521
Symphyséotomie 86, 88
Syphilis et mercure 217

T

Tannin et diphthérie 117
Température et affections infectieuses 396
Térébenthine et incontinence 427

Tétanos, antitoxine 145
Trachéotomie et tubage 506
Transforation. observation 115
Trional 302
Tumeurs malignes. intervention 388
Tumeurs cérébrales, traitement chirurgical . . . 459
Tuberculeux, hospitalisation 237, 424, 527
Tuberculose articulaire et iodoforme 369
— et créosote 210
— et hypérémie passive 371
— nitrate d'argent 139
— signes prémonitoires 95
— et fièvre, traitement 363
— fluorure de calcium 380
— mortalité par professions 144
— et troubles moteurs et sensitifs . . . 207
Typhlites, traitement 503
Typhoïde (fièvre) nouveaux signes 299
— délire traitement 367
— et inoculations microbiennes . . 363

V

Vagin, columnisation 187
Vessie, fonction 45, 141, 286, 316
Viande crue et en poudre 413
Viandes, empoisonnement 236, 422
Vomissements, traitement 415

CONGRÈS DE GYNÉCOLOGIE, D'OBSTÉTRIQUE ET DE PÉDIATRIE DE BORDEAUX.

M. le professeur Eugène Hubert a été nommé *Président d'honneur* de ce Congrès, qui tiendra ses assises du 12 au 16 août prochains. sous la présidence générale de M. Tarnier et sous les présidences spéciales de M. Le Dentu pour la gynécologie; Tarnier, pour l'obstétrique; Lannelongue pour la pédiatrie.

Les questions suivantes sont dès aujourd'hui portées à l'ordre du jour : 1° Gynécologie : déviations utérines ; 2° Obstétrique : traitement de la septicémie puerpérale; 3° Pédiatrie : malformation du membre inférieur, plus spécialement luxation de la hanche et pied bot. N.

1GAL
250